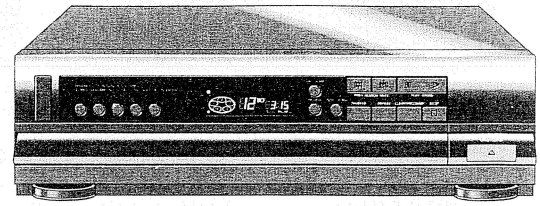
Carrousel CD player CDC550/17

Service
Service
Service

AK701/01/10/17/40/45/13
CDC552/17



Service Manual

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

CONTENTS

Connections and controls	2
Specification	2
Wiring diagram	3-4
Dismantling of set	5-7
Mechanical partslist	7
Adjustment table for CD	8
Service testprogramme	9-10
Exploded view	11-12
Printed circuit board **CD PART**	13-14
Circuit diagram **CD PART**	15-17
Circuit diagram **CONTROL PART**	18-20
Printed circuit board **CONTROL PART**	21-22
Electrical partslist	23
RC 5 Code	24

(S) Varning!

Osynlig laserstrålning när denna del är öppnad och spärren är urkopplad. Betrakta ej strålen.

(DK) Advarsel!

Usynlig laserstråling ved åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsaettelse for stråling.

(SF) Varoitus!

Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

CLASS 1
LASER PRODUCT
3122 110 03420

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

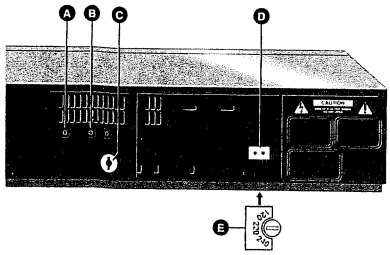
"Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agrees, seuls habilités à réparer votre appareil en panne".

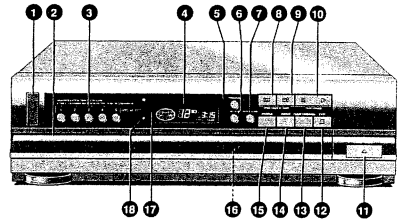
Subject to modification
4822 725 22765
Printed in The Netherlands

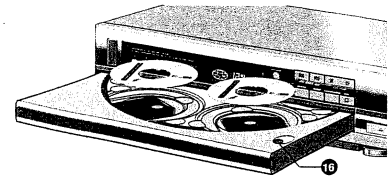
© Copyright reserved

Published by
Consumer Electronics

CONNECTIONS & CONTROLS







A	Remote in	1810
B	Line out	1808/1809
D	Mains socket	1001
E	Voltage selector (not in all versions)	

1	Power on/off	1807
2	Tray	
3	DISC SELECT	
	DISC 1	1537
	DISC 2	1535
	DISC 3	1536
	DISC 4	1538
	DISC 5	1541
4	Display	1580
5	Program	1542
6	Review	1546
7	Introscan	1547
8	Previous	1543

9	Next	1544
10	Play/Pause	1545
11	Open/Close	1555
12	Stop	1539
13	Clear program	1540
14	Repeat	1549
15	Shuffle	1548
16	Carrousel	1550
17	IR Eye	1571
18	Stand by LED	6520

Pos 17 and 18 not in all versions.

SPECIFICATION

General

Power consumption	:	≤23 W (3,2 W in stand by)
Mains	:	220 V / 50 Hz for /40
	:	240 V / 50 Hz for /10,/45
	:	120 V / 60 Hz for /17
	:	Voltage selector (120/220/240 V) for /01

Laser

Output power	:	5 mW max. (3 mW typ.)
Wavelength	:	780 nm

CD Part

Frequency response	:	20-20.000 Hz (+2/-4 dB)
Line output level	:	1,7 V ±2 dB
Signal/noise ratio	:	≥80 dB
Distortion	:	≤0,1% at 1 kHz
Channel difference	:	≤ 2 dB at 1 kHz
Channel crosstalk	:	≤50 dB at 1 kHz
De emphasis	:	0 or 15/50 µs switched automatically by subcode on the disc

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

(D)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde worden toegepast.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati pezzi di ricambiago identici a quelli specificati.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(GB) **WARNING**

All ICs and many other semi-conductors are susceptible to electrostatic discharges (ESD). Careless handling during repair can reduce life drastically.
When repairing, make sure that you are connected with the same potential as the mass of the set via a wrist wrap with resistance. Keep components and tools also at this potential.

ESD

(NL) **WAARSCHUWING**

Alle IC's en vele andere halfgeleiders zijn gevoelig voor electrostatische ontladingen (ESD).
Onzorgvuldig behandelen tijdens reparatie kan de levensduur drastisch doen verminderen. Zorg ervoor dat u tijdens reparatie via een polsband met weerstand verbonden bent met hetzelfde potentiaal als de massa van het apparaat.
Houd componenten en hulpmiddelen ook op ditzelfde potentiaal.

(F) **ATTENTION**

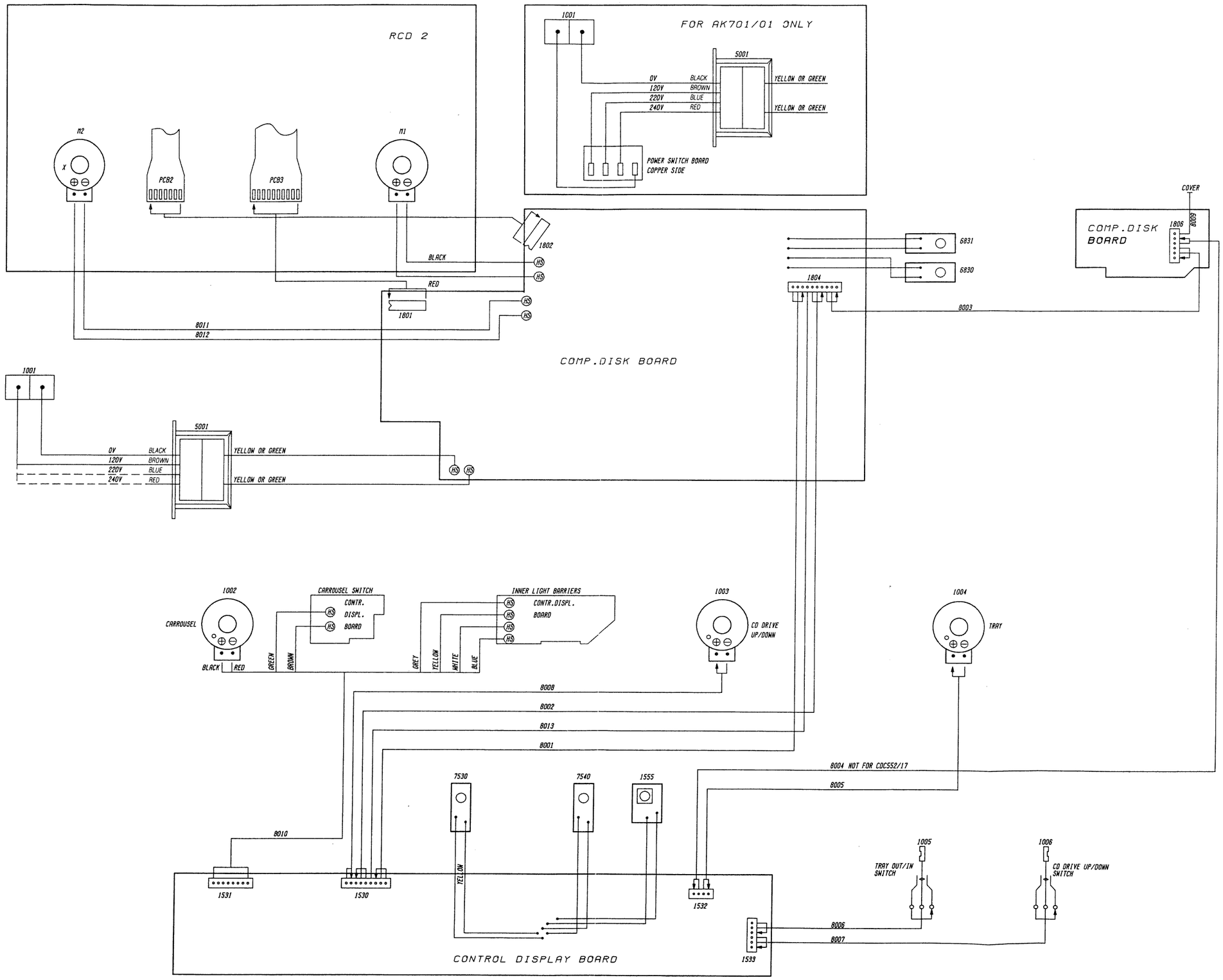
Tous les IC et beaucoup d'autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharges statiques (ESD).
Leur longévité pourrait être considérablement écourtée par le fait qu'aucune précaution n'est prise à leur manipulation.
Lors de réparations, s'assurer de bien être relié au même potentiel que la masse de l'appareil et enfiler le bracelet serti d'une résistance de sécurité.
Veiller à ce que les composants ainsi que les outils que l'on utilise soient également à ce potentiel.

(D) **WARNUNG**

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD).
Unsorgfältige Behandlung bei der Reparatur kann die Lebensdauer drastisch vermindern. Sorgen sie dafür, dass Sie im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand mit dem Massepotential des Gerätes verbunden sind. halten Sie Bauteile und Hilfsmittel ebenfalls auf diesem Potential.

(I) **AVVERTIMENTO**

Tutti IC e parecchi semi-conduttori sono sensibili alle scariche statiche (ESD).
La loro longevità potrebbe essere fortemente ridatta in caso di non osservazione della più grande cauzione alla loro manipolazione.
Durante le riparazioni occorre quindi essere collegato allo stesso potenziale che quello della massa dell'apparecchio tramite un braccialetto a resistenza.
Assicurarsi che i componenti e anche gli utensili con quali si lavora siano anche a questo potenziale.



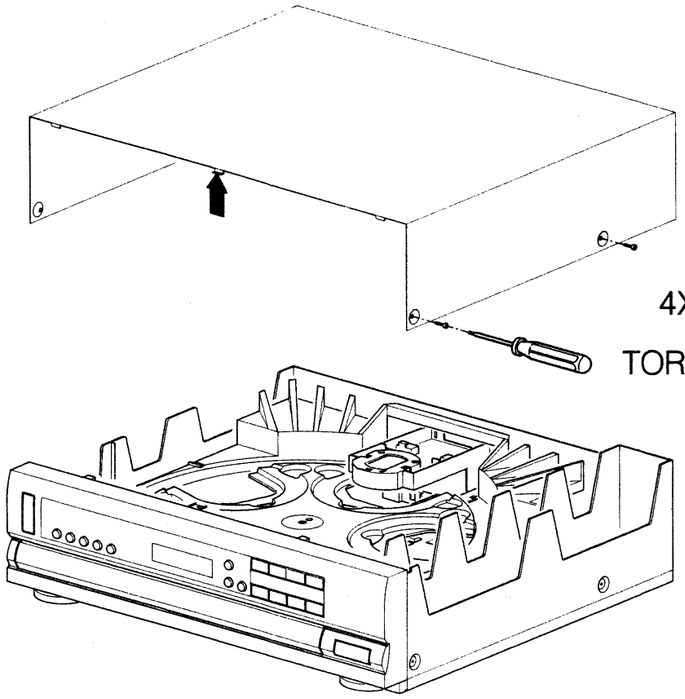
ALL PCB'S SHOWN FROM THE COMPONENT SIDE

HS...HAND SOLDERED

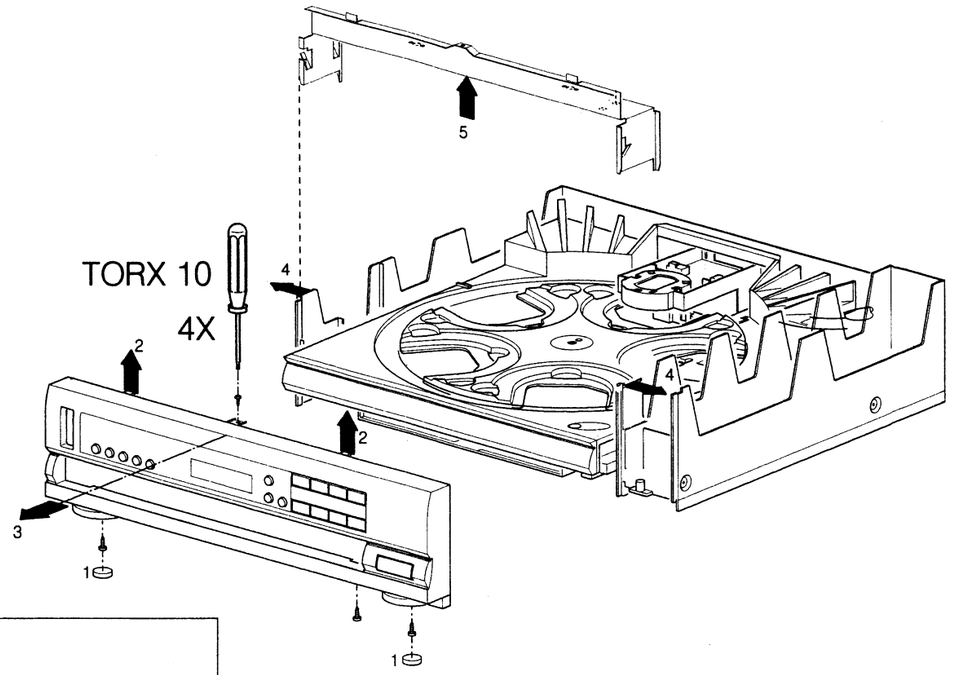
X...WHITE MARKED POINT OF SLEDGE MOTOR

○...SIGN ON TOP OF MOTOR

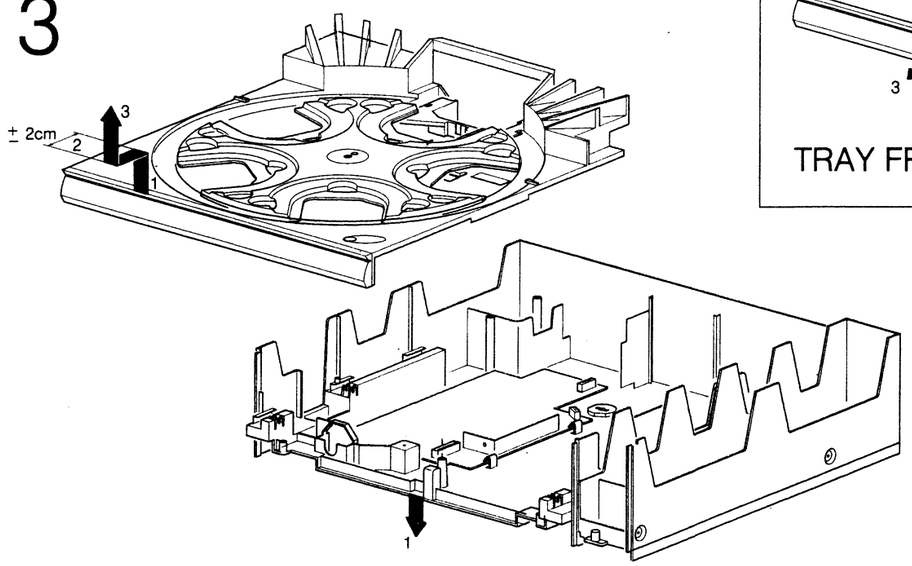
1



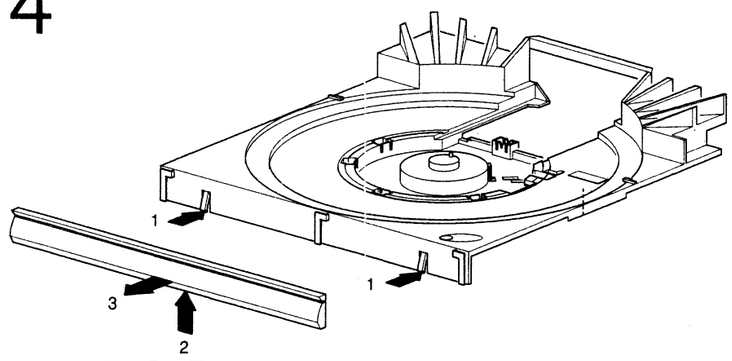
2



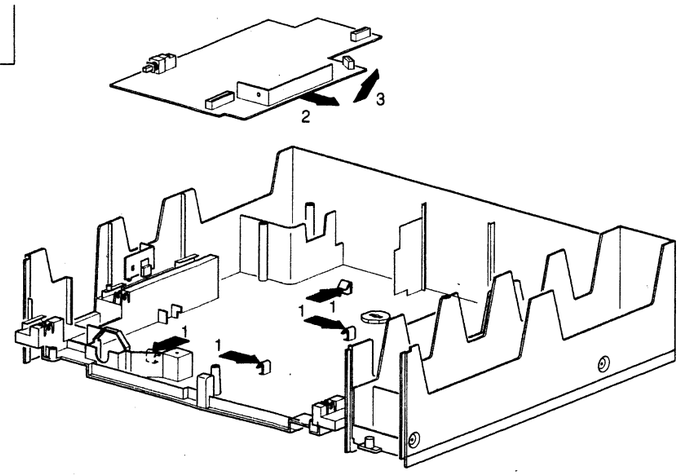
3



4



5



IDA.02628
05-015

SERVICE HINTS

For disassembling of the RCD2 unit:

1.1 Remove top cabinet. (six screws)
1.2 Move tray out
1.3 Demount magnet holder (two snaps in the rear part)
1.4 Disconnect the flexprints and the wires
1.5 Loosen three screws

For disassembling the PCB:

2.1 Remove top cabinet. (six screws)
2.2 Remove the rubber foots on the frontpart
2.3 Remove 4 screws (2 under the rubber foots, 1 on the bottom and 1 on the top - see picture 2)
2.4 Remove 3 wireholder and 2 small prints(IR-Led) from the metal bracket.
2.5 Remove front (2 snaps on top - see picture 2)
2.6 Remove the metal bracket by bending the housing outside and pull the bracket (hidden snaps)
2.7 Remove the power-lever (one snap)
2.8 Remove tray

2.8.1 **If tray open/close doesn't works** bend bottom downwards until teeth of tray are released. Pull the tray approximately 2 cm outside.(see picture 3)
2.8.2 Else press the open/close button -the tray will be moving out. After approximately 2 cm disconnect the mainscord.
2.8.3 Now you can lift the tray.

2.9 Demounting frontpart of the tray (see picture 4) two snaps at the lower side -> pull upwards
2.10 Remove PCB (4 snaps - see picture 5).

MECHANICAL PARTSLIST

401	4822 410 60716	Button set for CDC550
401	4822 410 60732	Button set for AK701
402	4822 410 60718	Button set Disc select
403	4822 444 40381	Front printed for CDC550
403	4822 444 40398	Front printed for CDC552
403	4822 444 40391	Front printed for AK701
404	4822 450 61569	Window printed for CDC550
404	4822 450 61585	Window printed for CDC552
404	4822 450 61572	Window printed for AK701
405	4822 459 10967	Trademark (MAGNAVOX)
406	4822 492 52057	Spring
407	4822 410 60717	Button
408	4822 462 40683	Rubber foot
409	4822 444 60695	Cover plate for CDC550
409	4822 444 60697	Cover plate for AK701 (not for /17)
409	4822 444 60712	Cover plate for AK701 (only for /17)
411	4822 410 60719	Button for CDC550
411	4822 410 60734	Button for AK701
412	4822 532 51756	Damping grommet
413	4822 528 90639	Roller
414	4822 522 32905	Gear
416	4822 492 70619	Spring
417	4822 522 32906	Worm
418	4822 358 10111	Belt
419	4822 522 32904	Gear
421	4822 410 60715	Button
422	4822 492 70621	Spring
423	4822 526 20171	Magnet assy
424	4822 532 52229	Ring
426	4822 492 70566	Spring
427	4822 529 10256	Damper
428	4822 492 52147	Spring
429	4822 403 70055	Bracket
431	4822 492 33159	Spring
432	4822 528 70646	Roller
434	4822 522 32907	Worm
436	4822 403 70054	Support
437	4822 403 70056	Bracket
438	4822 522 32908	Gear
439	4822 358 30853	Belt
441	4822 528 70666	Wheel
	4822 691 30232	CD-Transport assy
	4822 321 10524	Mains cord for /10
	4822 321 10701	Mains cord for /13
	4822 321 10259	Mains cord for /17
	4822 321 10457	Mains cord for /40 and /01
	4822 321 10561	Mains cord for /45
	4822 218 10364	Remote control for CDC552

CD part					
LASER CURRENT					
Service test progr. Adjustment mode "FOCUS"			3813		① ↔ ② Adjust below clipping level ≈ 1,4 Vss
TRACKING OFFSET					
STOP			3838	③ ↔ ④ 0V DC ±10mV	
TRACKING BALANCE					
Service test progr.* Adjustment mode "FOCUS"			3806	⑤ ↔ ④ 0V DC ±10mV	
FOCUS GAIN					
Play with disc 5	1400 Hz 350 mVeff	see Fig. 2	3814		See Fig.2 CHX = 0,2 V/DIV CHY = 50 mV/DIV Adjust to circle
FOCUS OFFSET					
Play with disc 5			3822		① ↔ ② Adjust below clipping level ≈ 1,4 Vss
			Check only	⑥ ↔ ④ U DC measured=Ux	
			3822	⑥ ↔ ④ Adjust to $\frac{Ux}{2}$	
TRACKING GAIN					
Play with disc 5	1300 Hz 350 mVeff	see Fig. 3	3866		See Fig.3 CHX = 0,2 V/DIV CHY = 0,2 V/DIV Adjust to circle

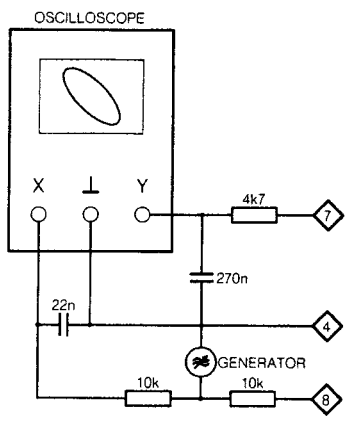


Fig. 2

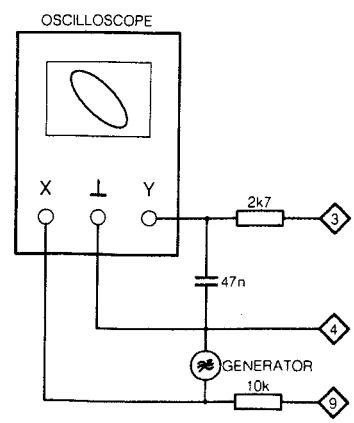
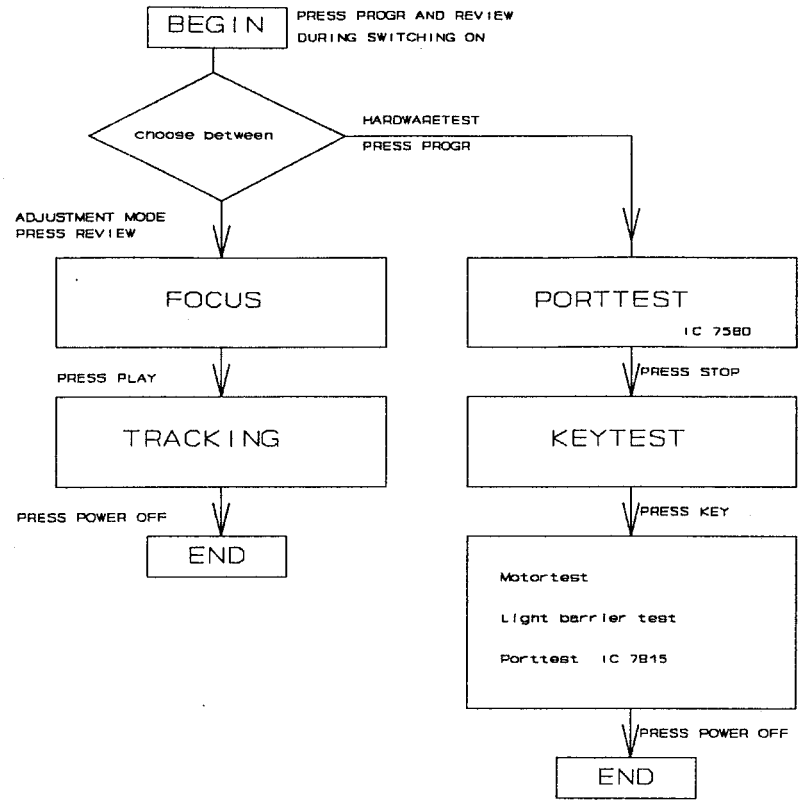


Fig. 3

SERVICE TESTPROGRAMME



To get into Service testprogramme hold "PROGR" and "REVIEW" depressed during switching power on. After releasing the keys you can choose between:

a) **Hardwaretest** (Hardwaretest as far as possible)
b) **Adjustment mode** (Lasercurrent, tracking balance, ...)

To get into **ADJUSTMENT MODE** press "REVIEW".

This mode enables adjustments acc. adjustment-table and is also helpful if CD faults occur. You can check if the laser, the focus control and the servos work correctly.

Focus

The position of the sledge can be defined by pressing NEXT respectively PREV. Pressing PLAY the laser is switched on and the lens makes an up and down movement according to the applied triangle voltage for focus-search. The display shows "BAD". If a disc has been inserted and a focus can be found the display shows "GOOD". You can abort the focus search by pressing STOP.

Tracking

After focus has been found the tracking servo will be switched on by pressing PLAY. Music will be audible and the sledge follows the track. Pressing NEXT respectively PREV makes the sledge doing leaps forward respectively backwards. Each leap will be 16 Tracks.

To leave the Service Testprogramme switch power off.

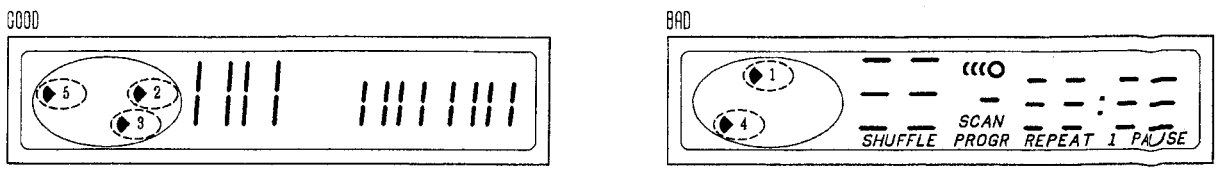


Fig. 1

To get into the **HARDWARETEST** press "PROGR".

Porttest IC 7580 (47C820)

This porttest checks the main functions of the 47C820 on the CONTROL PANEL. It will be helpful if faults of **control functions** occur. You can leave this porttest by pressing the "OPEN/CLOSE" button. To do the test it is necessary to release the ports as follows:

1) The endposition switches for "tray in/out" (1005) and "drive up/down" (1006) have to be opened. Therefore it is necessary to move the tray half out (see "Motortest") and the drive half up (turn the lift gear 438 manually).
2) The carrousel has to be in a position which covers the light barriers (see "Motortest").
3) Press "STOP", "PLAY", "PREV", "REVIEW" and "DISC 1" together.

The result will be shown in the display. (see Fig. 1)

To leave the porttest press the "OPEN/CLOSE" button.

Keytest

To get into keytest press "STOP". The display shows 9. For every key you press a number according the following table will be shown in the display.

DISC 1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC 2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC 3	4	INTRO	15	REPEAT	7
DISC 4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC 5	13	NEXT	10	REMOTE	8

To leave the keytest press "STOP" again.

Motortest

In this mode the endposition switches (1005,1006) and the light barriers have no effect to the functions. **Caution! If the traymotor will be blocked for more than 5 seconds the resistor 3521 will get defect.**

Next	controls the carrousel.
Previous	moves the tray in and out.
Play	lifts the RCD up and down.
Disc 2	controls the turntable motor.
Disc 3	controls the sledge motor.

Except of the carrousel the motors are controlled in a sequential loop of three steps.

1st press switches the motor on
2nd press changes the direction
3rd press stops the motor

The carrousel works with five steps.

1st press switches the motor on
2nd press changes the speed
3rd press changes the direction
4th press changes the speed
5th press stops the motor

Light barrier test

In the CARROUSEL CD PLAYER are four light barriers. Two of them (7560, 7561) encode the position of the carrousel and are mounted on a small PCB under the carrousel. The others (7530, 7540) detect if a disc has been inserted. They are mounted on the metal bracket over the carrousel and work together with two IR-Leds which are mounted on the bottom of the set. You can check the correct working of the light barriers by:

Turn the carrousel in a correct position.
Pressing **"PROGR"** - Test if all light barriers are active.
Turn the carrousel in an intermediate position.
Pressing **"REVIEW"** - Test if all light barriers are covered.

The result will be shown in the display. (see Fig. 1)

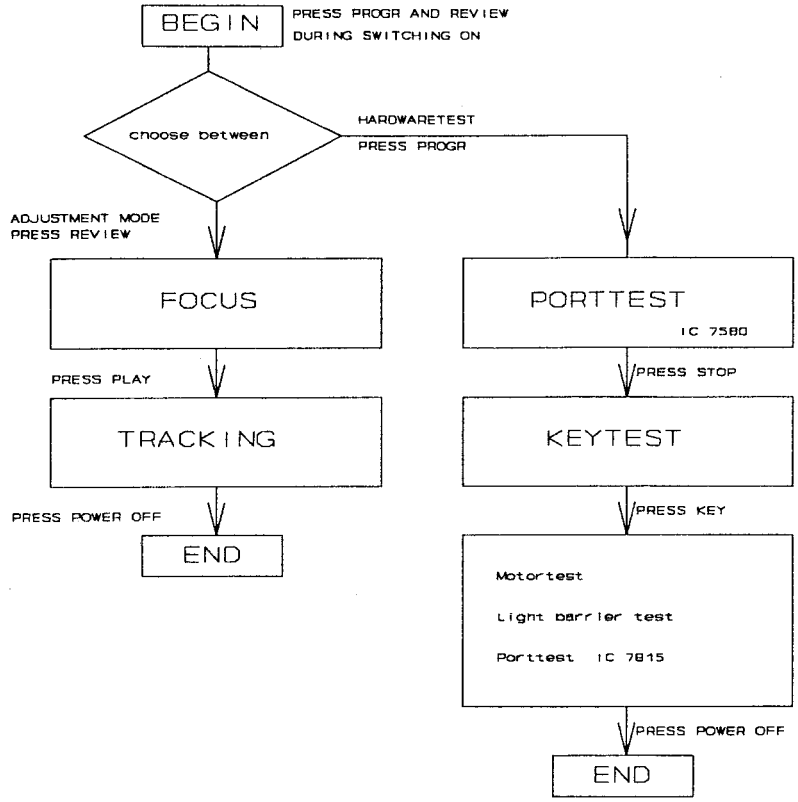
Porttest IC 7815 (µP 8049)

The IC 7815 is responsible for the CD functions. For checking this µP press "DISC 1"

The result will be shown in the display. (see Fig. 1)

To leave the Service Testprogramme switch power off.

PROGRAMMA TEST DI SERVIZIO



Per accedere al Programma di Servizio mantener premuto all'atto dell'accensione dell'apparecchio i tasti "PROG" e "REVIEW". Rilasciandoli è possibile far una scelta tra:

a) **Controllo del hardware** (per quanto possibile)
b) **Modo di regolazione** (corrente del laser, bilanciamento del tracking, ...)

Premere il tasto "REVIEW" per accedere al **ADJUSTMENT MODE** (modo di regolazione).

Questo modo offre la possibilità delle regolazioni di cui alla tabella in merito (Adjustment Table) mentre serve inoltre in caso si producano degli errori CD. E' possibile controllare il buon funzionamento del laser, della messa a fuoco e dei servosistemi.

Messa a fuoco

La posizione della slitta può essere definita premendo rispettivamente i tasti NEXT o PREV. Se viene premuto il tasto PLAY, il laser viene inserito mentre la lente esegue un movimento in su e giù secondo il voltaggio triangolare applicato per la focalizzazione. Il display visualizza l'indicazione "BAD". Quando è stato inserito un disco e la messa a fuoco funziona, sul display appare l'indicazione "GOOD". Per interrompere la focalizzazione, premere il tasto STOP.

Tracking

A focalizzazione avvenuta, premere il tasto PLAY per inserire il servomeccanismo tracking. E' udibile la musica mentre la slitta segue la traccia. Premendo rispettivamente il tasto NEXT o PREV, la slitta salterà in avanti od all'indietro. Ogni salto corrisponde a 16 tracce.

Per sopprimere il Programma di Servizio, spegnere l'apparecchio.

Per accedere al **HARDWARETEST** premere il tasto "PROG".

Porttest IC 7580 (47C820)

Questo test verifica le funzioni più importanti del 47C820 sul PANNELLO DI COMANDO. Può essere utile in caso di difetti delle **funzioni di regolazione**. Per sopprimere il porttest premere il tasto "OPEN/CLOSE". Per dar luogo al test è necessario rilasciare i "ports" come segue:

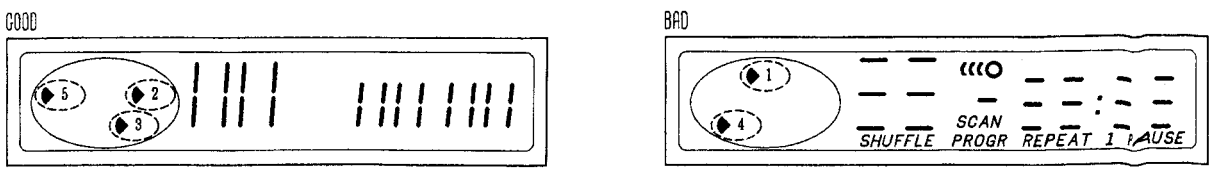


Fig. 1

1) Devono essere aperti gli interruttori fine corsa per "tray in/out" (alloggiamento chiuso/aperto) e "drive up/down" (drive in alto/basso). A tale scopo è necessario aprire l'alloggiamento per la metà (ved. la voce "Test del motorino") e spostare il drive per la metà in alto (spostare il meccanismo di sollevamento 438 con la mano).
2) Il carosello deve trovarsi nella posizione in cui ambedue i relè fotoelettrici sono coperti (ved. la voce "Test del motorino").
3) Premere contemporaneamente i tasti "STOP", "PLAY", "PREV", 'REVIEW" e "DISC 1".

Il display visualizza il risultato (ved. la Fig.1)

Per sopprimere il porttest, premere il tasto "OPEN/CLOSE".

Key-test

Per accedere al keytest, premere il tasto "STOP". Sul display appare la cifra 9. Per ogni tasto che viene premuto, il display visualizza una cifra corrispondente alla tabella sottostante.

DISC 1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC 2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC 3	4	INTRO	15	REPEAT	7
DISC 4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC 5	13	NEXT	10	REMOTE	8

Per sopprimere il keytest, ripremere il tasto 'STOP".

Test del motorino

In questo modo, gli interruttori fine corsa (1005, 1006) ed i relè fotoelettrici non influiscono le funzioni.
Attenzione! Se il motorino dell'alloggiamento viene bloccato più di 5 secondi, si brucia la resistenza 3521.

Next	comanda il carosello
Previous	apre e chiude l'alloggiamento
Play	sposta il RCD in alto ed in basso
Disc 2	comando il motorino del piatto girevole
Disc 3	comanda il motorino della slitta

Ad eccezione del carosello, il comando dei motorini avviene in un ciclo sequenziale di tre passi.

premendo per la 1ª volta: inserimento del motorino
premendo per la 2ª volta: modifica del senso
premendo per la 3ª volta: arresto del motorino

Il carosello funziona a cinque passi.

premendo per la 1ª volta: inserimento del motorino
premendo per la 2ª volta: modifica della velocità
premendo per la 3ª volta: modifica del senso
premendo per la 4ª volta: modifica della velocità
premendo per la 5ª volta: arresto del motorino

Controllo dei relè fotoelettrici

Il lettore CD a carosello comprende quattro relè fotoelettrici. Due relè (7560, 7561) controllano la posizione del carosello e sono montati su un piccolo PCB (circuito stampato) sotto il carosello. Gli altri due (7530, 7540) rilevano l'eventuale spostamento di un disco. Essi sono montati sulla staffa metallica sopra il carosello e funzionano insieme a due LED infrarossi che si trovano sul fondo dell'apparecchio. Il controllo del buon funzionamento dei relè fotoelettrici avviene come segue:

Girare il carosello nella corretta posizione.
Premere il tasto **"PROGR"** – Verificare che tutti i relè fotoelettrici siano attivi.

Girare il carosello nella posizione intermedia.

Premere il tasto **"REVIEW"** – Verificare che tutti i relè fotoelettrici siano coperti.

Il display visualizza il risultato (ved. la Fig.1)

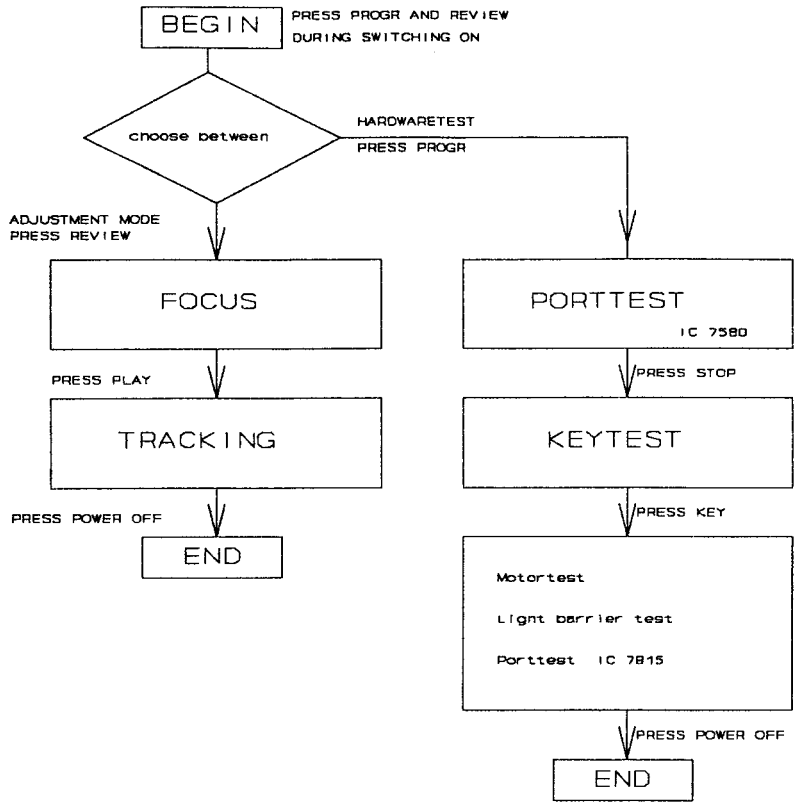
Porttest IC 7815 (µP 8049)

L'IC 7815 è responsabile per tutte le funzioni CD. Per controllare questo microprocessore, premere "DISC 1".

Il display visualizza il risultato (ved. la Fig.1)

Per sopprimere il Programma di Servizio, spegnere l'apparecchio.

SERVICE TESTPROGRAMM



Um in das Service Testprogramm zu kommen, drücken Sie "PROGR" und "REVIEW" während des Einschaltens. Wählen Sie dann zwischen:

a) **Hardwaretest** (Hardwaretest so weit wie möglich)
b) **Adjustment mode** (Laserstrom, Tracking balance, ...)

Um in den **ADJUSTMENT MODE** zu kommen drücken Sie "REVIEW".

Dieser Mode ermöglicht Einstellungen lt. "Adjustment table" und ist hilfreich falls CD-Fehler auftreten. Sie können überprüfen, ob der Laser, die Fokusregelung und die Servos einwandfrei arbeiten.

Focus

Der Schlittens kann durch Drücken von "NEXT" bzw. "PREV" positioniert werden. Der Laser wird durch Drücken von "PLAY" eingeschaltet und versucht zu fokussieren. (Die Linse wird mit einer Dreieckspannung auf und ab bewegt.) Das Display zeigt "BAD". Wenn Sie eine Disk eingelegt haben und die Fokussierung funktioniert zeigt das Display "GOOD". Durch Drücken von "STOP" kann das Fokussieren jederzeit abgebrochen werden.

Tracking

Nachdem ein Fokus gefunden wurde, wird durch Drücken von "PLAY" der Tracking Servo eingeschaltet. Die Musik wird hörbar und der Schlitten folgt der Spur. Durch Drücken von "NEXT" bzw. "PREV" macht der Schlitten Sprünge von 16 Spuren vorwärts bzw. rückwärts.

Sie können das Serviceprogramm nur durch "POWER OFF" wieder verlassen.

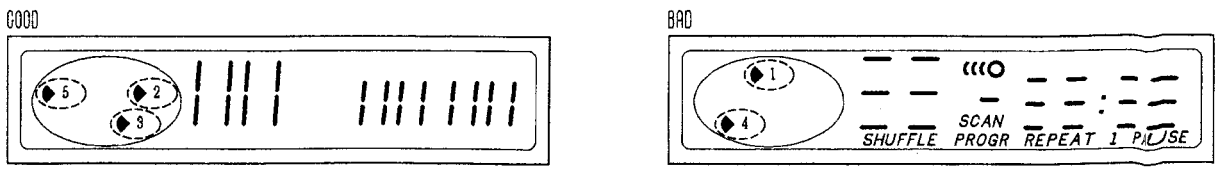


Fig. 1

Um in den **HARDWARETEST** zu gelangen drücken Sie "PROGR".

Porttest IC 7580 (47C820)

Dieser Porttest überprüft die Hauptfunktionen des 47C820 am CONTROL PANEL. Er ist sehr hilfreich wenn Logik oder Steuerungsfehler auftreten. Durch Drücken der OPEN/CLOSE Taste können Sie den Porttest jederzeit abbrechen. Um diesen Test durchzuführen, ist es notwendig, die Ports wie folgt freizugeben.

1) Die Endpositionsschalter für "tray in/out" (1005) und "drive up/down" (1006) müssen geöffnet sein. Fahren Sie die Lade halb heraus - siehe Motortest - und bringen Sie das RCD Laufwerk durch Drehen am Getriebe 438 in eine Zwischenposition.
2) Bringen Sie das Karussell in eine Zwischenposition - siehe Motortest. Dadurch werden die Lichtschranken abgedeckt.
3) Drücken Sie "STOP", "PLAY", "PREV", "REVIEW" und "DISC 1" gemeinsam.

Das Ergebnis sehen Sie im Display. (siehe Fig. 1)

Sie verlassen den Porttest durch Drücken der OPEN/CLOSE Taste.

Keytest

Um in den Keytest zu gelangen drücken Sie "STOP". Das Display zeigt 9. Für jede gedrückte Taste wird eine Nummer lt. nachstehender Tabelle im Display angezeigt.

DISC 1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC 2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC 3	4	INTRO	15	REPEAT	7
DISC 4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC 5	13	NEXT	10	REMOTE	8

Um den Keytest zu verlassen, drücken Sie erneut die "STOP" Taste.

Motortest

In diesem Mode haben die Endpositionsschalter (1005,1006) und die Lichtschranken keinen Einfluß auf die Funktion. **Achtung! Wenn der Ladenmotor länger als 5 Sekunden blockiert wird, brennt der Widerstand 3521 durch.**

Next	Steuert das Karussell.
Previous	Steuert die Lade.
Play	Hebt und senkt das RCD-Laufwerk.
Disc 2	Steuert den Turntable Motor.
Disc 3	Steuert den Schlittenmotor.

Mit Ausnahme des Karussells werden die Motoren in einer Schleife mit drei Schritten gesteuert.

1. Tastendruck schaltet den Motor ein
2. Tastendruck ändert die Geschwindigkeit
3. Tastendruck stoppt den Motor

Das Karussell arbeitet in fünf Schritten.

1. Tastendruck schaltet den Motor ein
2. Tastendruck ändert die Geschwindigkeit
3. Tastendruck ändert die Richtung
4. Tastendruck ändert die Geschwindigkeit
5. Tastendruck stoppt den Motor

Light barrier test

In diesem CD PLAYER sind vier Lichtschranken. Zwei davon (7560, 7561) dekodieren die Position des Karussells und sind auf einem kleinen Print unter dem Karussell montiert. Die anderen (7530, 7540) erkennen, ob eine Disc eingelegt wurde. Sie sind mit einem kleinen Print auf dem Metallbügel ober dem Karussell montiert und arbeiten zusammen mit zwei IR-Leds die am Gehäuseboden montiert sind. Sie können die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt überprüfen:

Drehen Sie das Karussell in eine korrekte Position.
Drücken Sie **"PROGR"** - Test ob alle Lichtschranken aktiv sind.
Drehen Sie das Karussell in eine Zwischenposition.
Drücken Sie **"REVIEW"** - Test ob alle Lichtschranken abgedeckt sind.

Das Ergebnis sehen Sie im Display. (siehe Fig. 1)

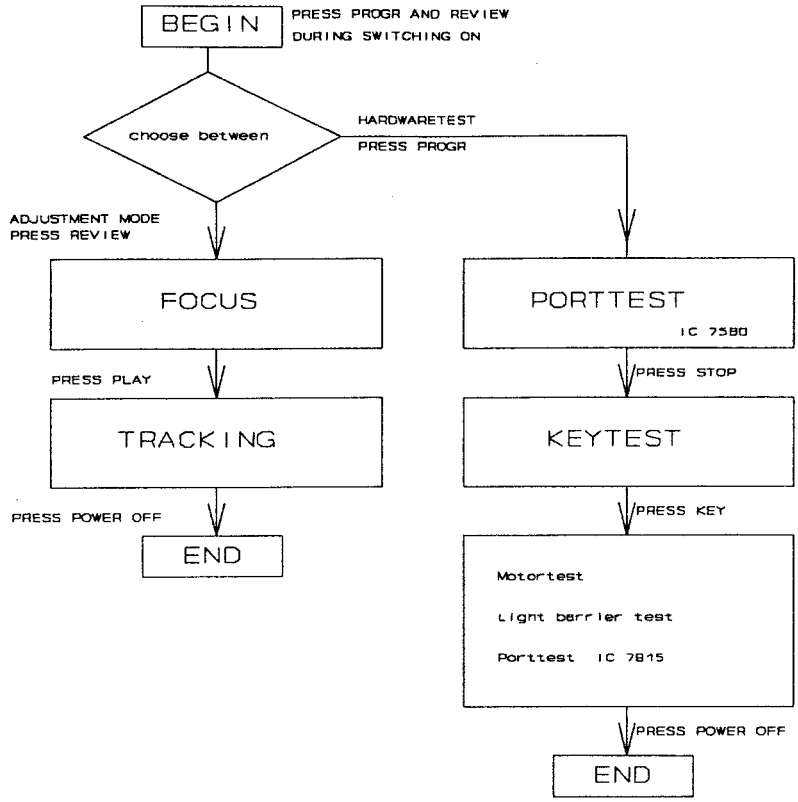
Porttest IC 7815 (µP 8049)

Der IC 7815 ist für die CD Funktionen verantwortlich. Drücken Sie "DISC 1" um einen Porttest durchzuführen.

Das Ergebnis sehen Sie im Display. (siehe Fig. 1)

Sie können das Serviceprogramm nur durch "POWER OFF" wieder verlassen.

PROGRAMME DE TEST DE SERVICE



Pour entrer dans le programme de test de service, maintenez enfoncées les touches "PROGR" et "REVIEW" lors de la mise en circuit. Après avoir relâché les touches, vous avez le choix entre :

a) **Test du matériel** (test du matériel autant que possible)
b) **Mode d'ajustage** (courant laser,balance d'alignement de piste,...)

Pour entrer en **MODE D'AJUSTAGE**, appuyez sur "REVIEW".

Ce mode active les mises au point selon la table d'ajustage et sert également s'il se produit des erreurs de disque compact. Vous pouvez vérifier si le laser, la commande de mise au point et les servomécanismes fonctionnent bien.

Mise au point

La position du chariot peut être déterminée en appuyant sur les touches NEXT ou PREV. Si vous appuyez sur la touche PLAY, le laser est mis en circuit et la lentille effectue un mouvement de haut en bas selon la tension en triangle appliquée pour la recherche de mise au point. L'afficheur indique "BAD" (=mauvais). Si un disque a été introduit et que l'on peut trouver une mise au point, l'afficheur indique "GOOD" (=bon). Vous pouvez suspendre la recherche de mise au point en appuyant sur STOP.

Alignement de piste

Après que la mise au point a été trouvée, le servomécanisme d'alignement de piste sera mis en circuit par pression de la touche PLAY. La musique sera perceptible et le chariot suit la piste. En appuyant sur NEXT ou sur PREV vous faites faire au chariot des sauts en sens avant ou arrière. Chaque saut sera de 16 pistes.

Pour sortir du programme de test de service, mettez l'appareil hors circuit.

Pour entrer dans le **TEST DU MATERIEL**, appuyez sur "PROGR".

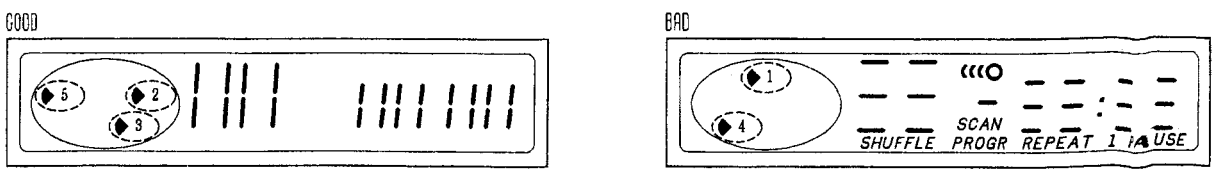


Fig. 1

Test d'accès IC 7580 (47C820)

Ce test d'accès procède au contrôle des fonctions principales de 47C820 sur le panneau de commande (CONTROL PANEL). Il est aussi d'une grande utilité s'il se produit des erreurs de **fonctions de commande**. Vous pouvez quitter ce test d'accès en appuyant sur la touche "OPEN/CLOSE" (=ouvert/fermé). Pour effectuer ce test, il faut relâcher les portes d'accès de la façon suivante :

1) Les interrupteurs de fin de course pour "tray in/out" (plateau entré/sorti)(1005) et "drive up/down" (entraînement entré/sorti)(1006) doivent être ouverts. C'est la raison pour laquelle il faut sortir le plateau à moitié (reportez-vous à "Motortest" = test du moteur) et amener également l'entraînement en position intermédiaire (en tournant l'engrenage 438 manuellement).
2) Le carrousel doit se trouver dans une position permettant de couvrir les relais photoélectriques (reportez-vous au "test du moteur").
3) Appuyez simultanément sur les touches "STOP", "PLAY", "PREV", "REVIEW" et "DISC 1".

Le résultat sera affiché (fig.1)

Pour sortir du test d'accès, appuyez sur la touche "OPEN/CLOSE".

Test des touches

Pour entrer dans le test des touches, appuyez sur "STOP". L'afficheur indique le chiffre 9. A chaque touche que vous enfoncez, un numéro correspondant de la table d'ajustage s'affiche :

DISC 1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC 2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC 3	4	INTRO	15	REPEAT	7
DISC 4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC 5	13	NEXT	10	REMOTE	8

Pour sortir du test de touches, appuyez à nouveau sur "STOP".

Test du moteur

Dans ce mode, les interrupteurs de fin de course (1005, 1006) et les relais photoélectriques n'ont pas d'incidence sur les fonctions. **Attention! Si le moteur du plateau doit être bloqué pendant plus de 5 secondes, la résistance 3521 sera endommagée.**

Next	commande le carrousel
Previous	déplace le plateau
Play	soulève et abaisse l'entraînement
Disc 1	commande le moteur du plateau tournant
Disc 2	commande le moteur du chariot

Mis à part le carrousel, les moteurs sont commandés par un cycle de trois pas

1. Mise en circuit du moteur
2. Changement de direction
3. Arrêt du moteur

Le carrousel opère en cinq pas

1. Mise en circuit du moteur
2. Changement de la vitesse
3. Changement de direction
4. Changement de la vitesse
5. Arrêt du moteur

Test des relais photoélectriques

Il y a quatre relais photoélectriques dans ce lecteur de disques compacts. Deux d'entre eux (7560, 7561) codent la position du carrousel et sont montés sur une petite carte de circuit imprimé sous le carrousel. Les autres (7530, 7540) décèlent si un disque a bien été introduit. Ils sont montés sur l'étrier métallique situé sous le carrousel et opèrent simultanément aux deux DEL infrarouges montées au fond de l'appareil. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement des relais photoélectriques de la façon suivante :

Tournez le carrousel dans une position correcte
Appuyez sur "**PROGR**" – Contrôlez si tous les relais sont activés
Tournez le carrousel dans une position intermédiaire
Appuyez sur "**REVIEW** " – Contrôlez si tous les relais sont couverts

Le résultat sera affiché (fig.1)

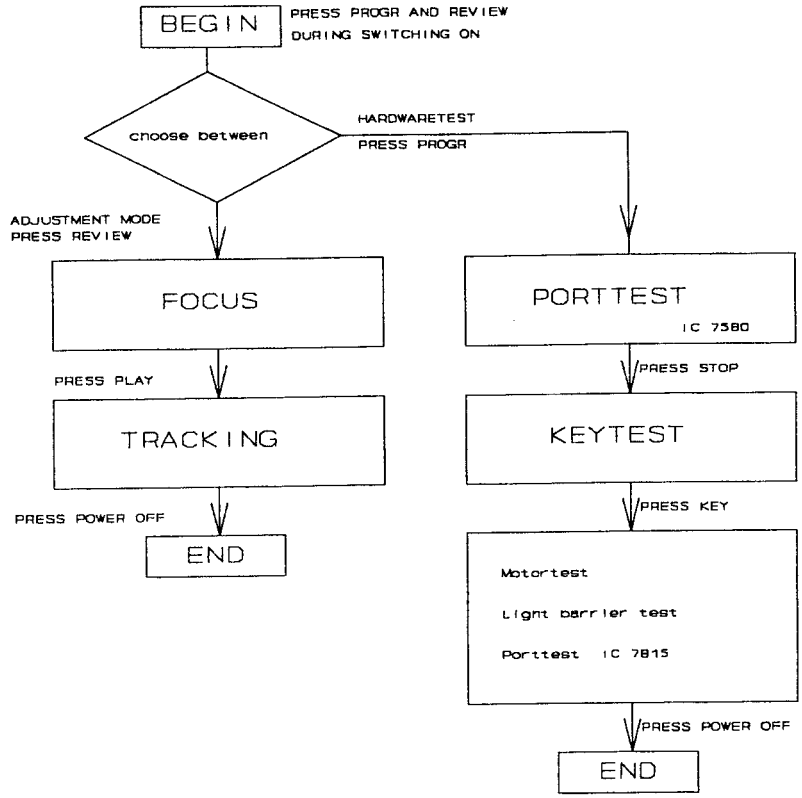
Test d'accès IC 7815 (µP 8049)

IC 7815 est responsable des fonctions du disque compact. Pour vérifier ce microprocesseur, appuyez sur "DISC 1"

Le résultat sera affiché (fig.1)

Pour sortir du programme de test de service, mettez hors circuit

SERVICE TESTPROGRAMMA



U verkrijgt toegang tot het Service-testprogramma door tijdens het inschakelen van de spanning de toetsen "PROGR" en "REVIEW" ingedrukt te houden. Na het loslaten van de toetsen kunt u kiezen tussen.

a) **Hardwaretest** (Hardwaretest, voor zover dat mogelijk is)
b) **Instelmodus** (Laserstroom, trackingbalans, ...)

U verkrijgt toegang tot de **ADJUSTMENT MODE** (instelmodus) door "REVIEW" in te drukken.

Deze modus biedt de mogelijkheid tot afstemming aan de hand de afstemtabel (Adjustment Table). Ook kan deze modus goede diensten bewijzen bij het optreden van CD-fouten. U kunt controleren of de laser, de focusregeling en de servo-systemen correct werken.

Focus

De positie van de slede kan gedefinieerd worden door het indrukken van, respectievelijk, NEXT of PREV. Door het indrukken van PLAY schakelt men de laser in terwijl de lens een op- en neergaande beweging uitvoert overeenkomstig de voor de focussering aangelegde driehoeksspanning. De mededeling "BAD" verschijnt in de display. Wanneer een disk geladen is en de focussering functioneert, verschijnt de mededeling "GOOD" in de display. U kunt de focussering voortijdig afbreken door op STOP te drukken.

Tracking

Nadat een focus gevonden is, schakelt men het tracking-servomechanisme in door op PLAY te drukken. Men hoort nu muziek terwijl de slede het spoor volgt. Door het indrukken van, respectievelijk, NEXT of PREV doet men de slede een sprong vooruit of achteruit uitvoeren. Elke sprong overbrugt 16 sporen.

Men verlaat het Service Testprogramma door de spanning uit te schakelen.

Men verkrijgt toegang tot de **HARDWARETEST** door op "PROGR" te drukken.

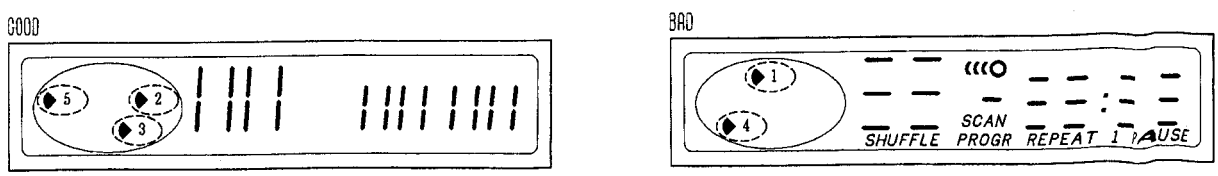


Fig. 1

Porttest IC 7580 (47C820)
Deze porttest verifieert de belangrijkste functies van de 47C820 op het BEDIENINGSPANEEL. Deze test kan nuttige diensten bewijzen bij eventuele fouten van de **regelfuncties**. U kunt deze porttest verlaten door de "OPEN/CLOSE"-toets in te drukken. Wil men deze test uitvoeren, dan moeten de "ports" als volgt worden vrijgegeven:

1) De eindschakelaars voor "tray in/out" (lade gesloten/open) en "drive up/down" (verplaatsing van de drive omhoog/omlaag) (1006) dienen geopend te worden. Hiervoor moet de lade voor de helft geopend worden (zie "Motortest") en de drive halverwege omhoog geplaatst worden (met de hand het optilmechanisme 438 verdraaien).

2) Het carrousel moet zich in een positie bevinden waarin de beide foto-elektrische relais zijn afgedekt (zie "Motortest").
3) Druk gelijktijdig op "STOP", "PLAY", "PREV", "REVIEW" en "DISC 1" in.

De display toont het resultaat. (zie Fig. 1)

U verlaat de porttest door toets "OPEN/CLOSE" in te drukken.

Key-test
Men verkrijgt toegang tot de key-test door "STOP" in te drukken. In de display verschijnt het cijfer 9. Voor iedere toets die u indrukt, verschijnt in de display een getal overeenkomstig de onderstaande tabel.

DISC 1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC 2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC 3	4	INTRO	15	REPEAT	7
DISC 4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC 5	13	NEXT	10	REMOTE	8

U verlaat de key-test door opnieuw op "STOP" te drukken.

Motortest

In deze modus oefenen de eindschakelaars (1005, 1006) en de foto-elektrische relais geen enkele invloed op de functies uit. **Attentie! Indien de lademotor gedurende meer dan 5 seconden geblokkeerd wordt, brandt weerstand 3521 door.**

Next	stuurt het carrousel.
Previous	opent en sluit de la.
Play	verplaatst RCD-loopwerk naar boven en naar beneden.
Disc 2	stuurt de motor van de draaitafel.
Disc 3	stuurt de slede-motor.

Met uitzondering van het carrousel heeft de sturing van de motoren plaats in een sequentiële,

drie stappende, cyclus.

eerste maal indrukken:	inschakelen van de motor
tweede maal indrukken:	wijziging van richting
derde maal indrukken:	de motor stopt

Het carrousel werkt met vijf stappen.

een maal indrukken:	inschakelen van de motor
twee maal indrukken:	snelheidswisseling
drie maal indrukken:	richtingwisseling
vier maal indrukken:	snelheidswisseling
vijf maal indrukken:	de motor stopt

Testen van de foto-elektrische relais

De CARROUSEL CD-SPELER telt vier foto-elektrische relais. Twee hiervan (7560, 7561) coderen de positie van het carrousel. Zij zijn op een kleine PCB (printed circuit board) onder het carrousel gemonteerd. De beide andere (7530, 7540) detecteren de eventuele plaatsing van een disk. Zij zijn op de metalen beugel boven het carrousel aangebracht en werken samen met twee IR-leds (Infrarode Leds) die op de bodem van het apparaat zijn aangebracht. U kunt het correcte functioneren van de foto-elektrische relais als volgt controleren:

Draai het carrousel in de juiste positie.
"PROGR" indrukken – Nagaan of alle foto-elektrische relais actief zijn.
Draai het carrousel in een tussenpositie.
"REVIEW" indrukken – Nagaan of alle foto-elektrische relais bedekt zijn.

Het resultaat wordt in de display getoond. (zie Fig. 1)

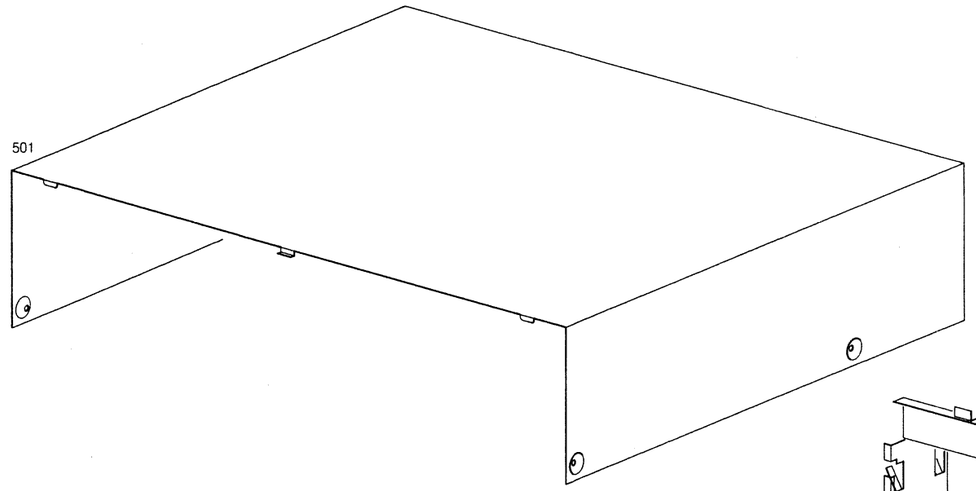
Porttest IC 7815 (µP 8049)
De IC 7815 is verantwoordelijk voor de CD-functies. U kunt deze microprocessor controleren door op "DISC 1" te drukken.

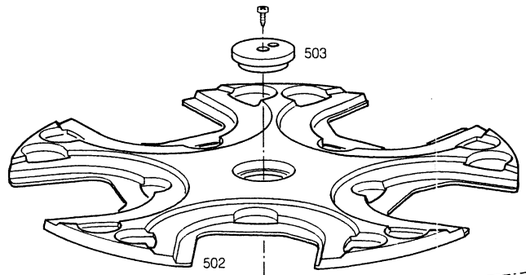
Het resultaat verschijnt in de display. (zie Fig. 1)

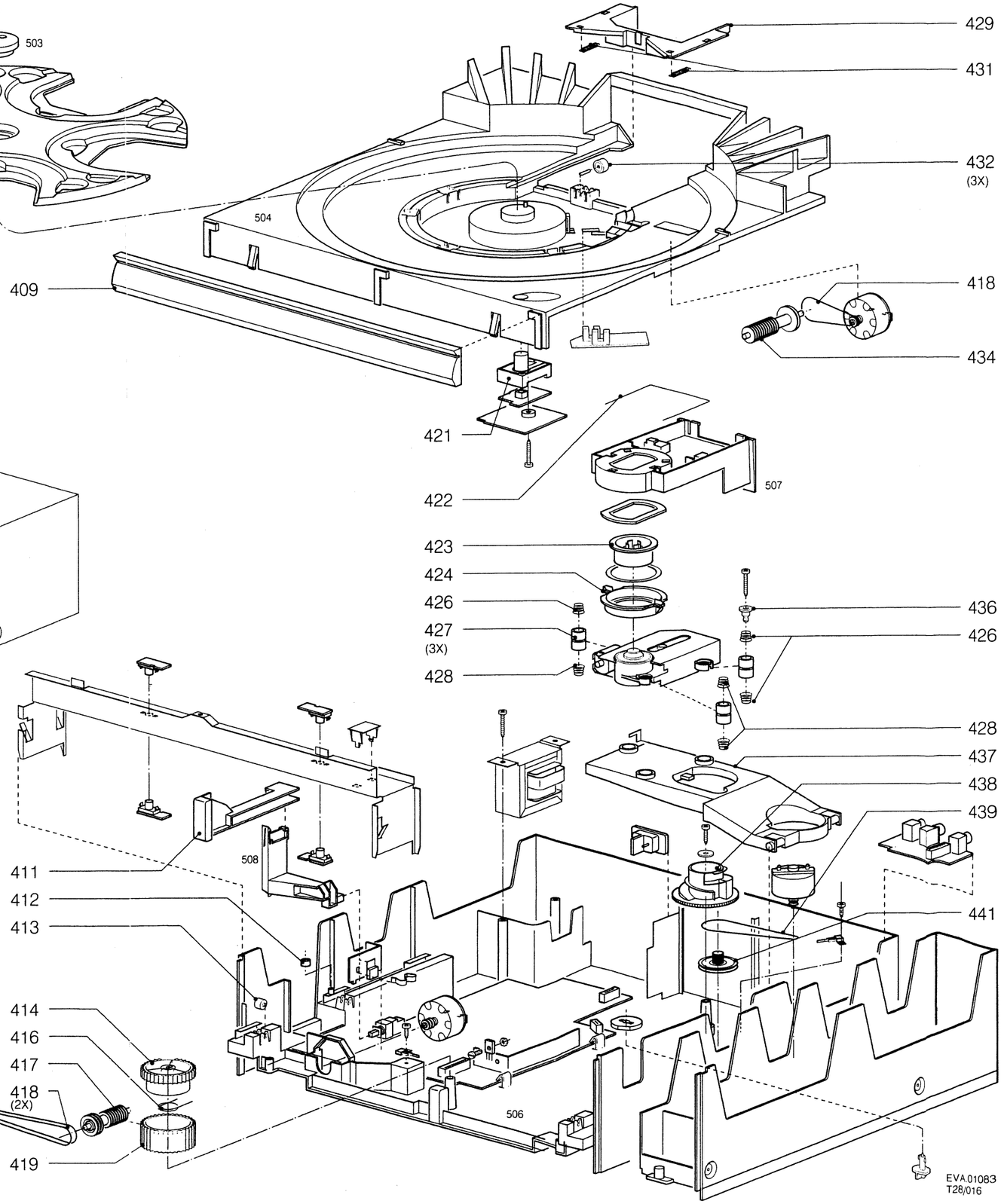
U verlaat het Service Testprogramma door de spanning uit te schakelen.

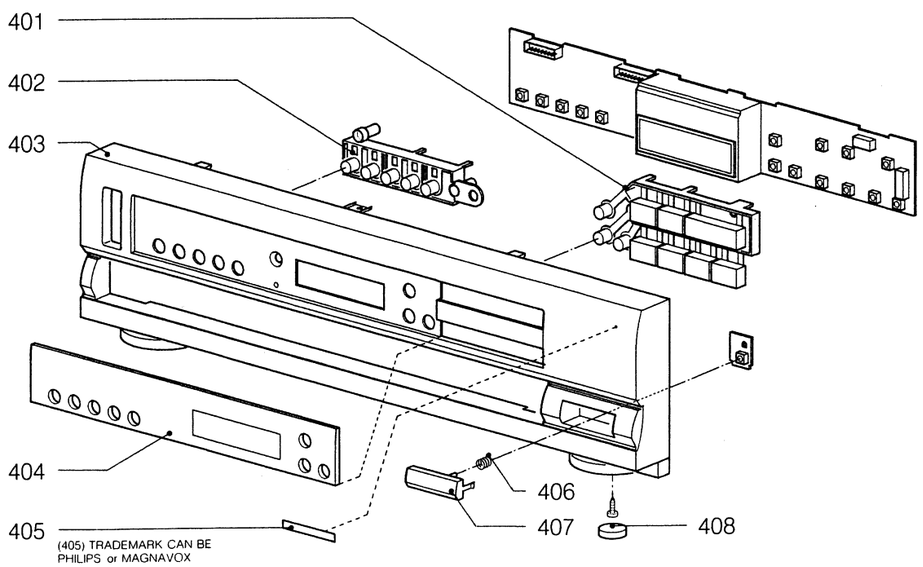
EXPLODED VIEW

Mechanical partslist on page 7

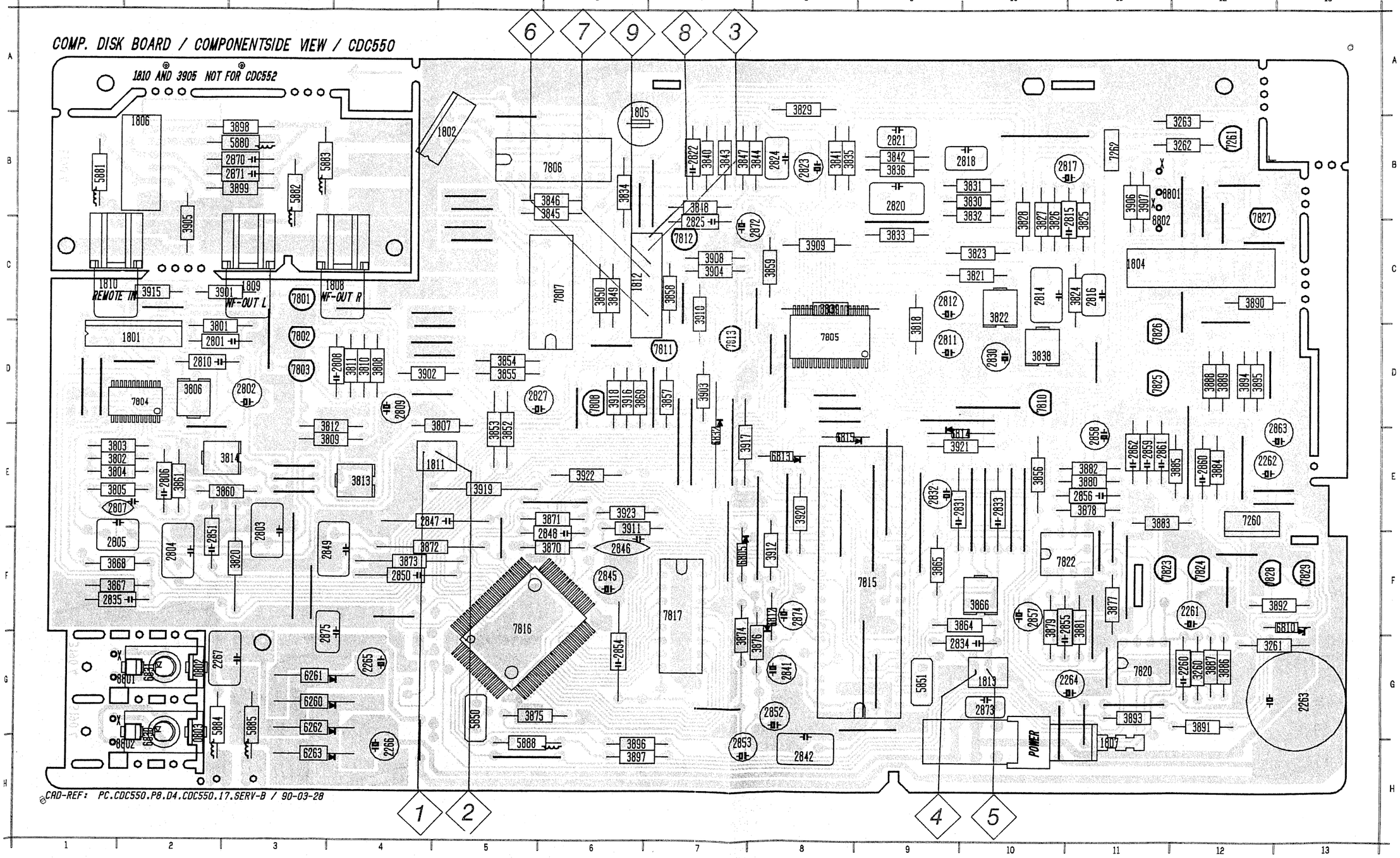


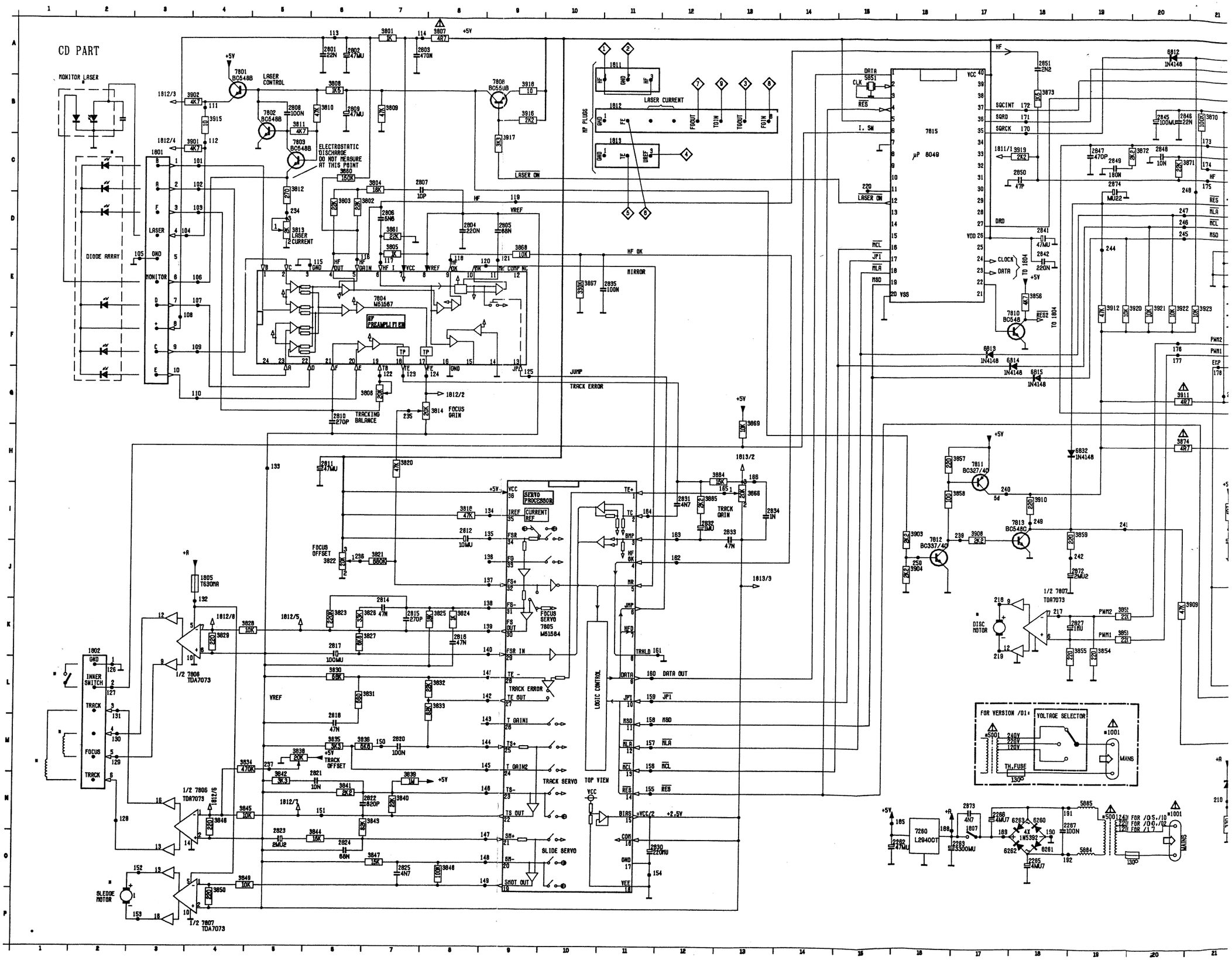


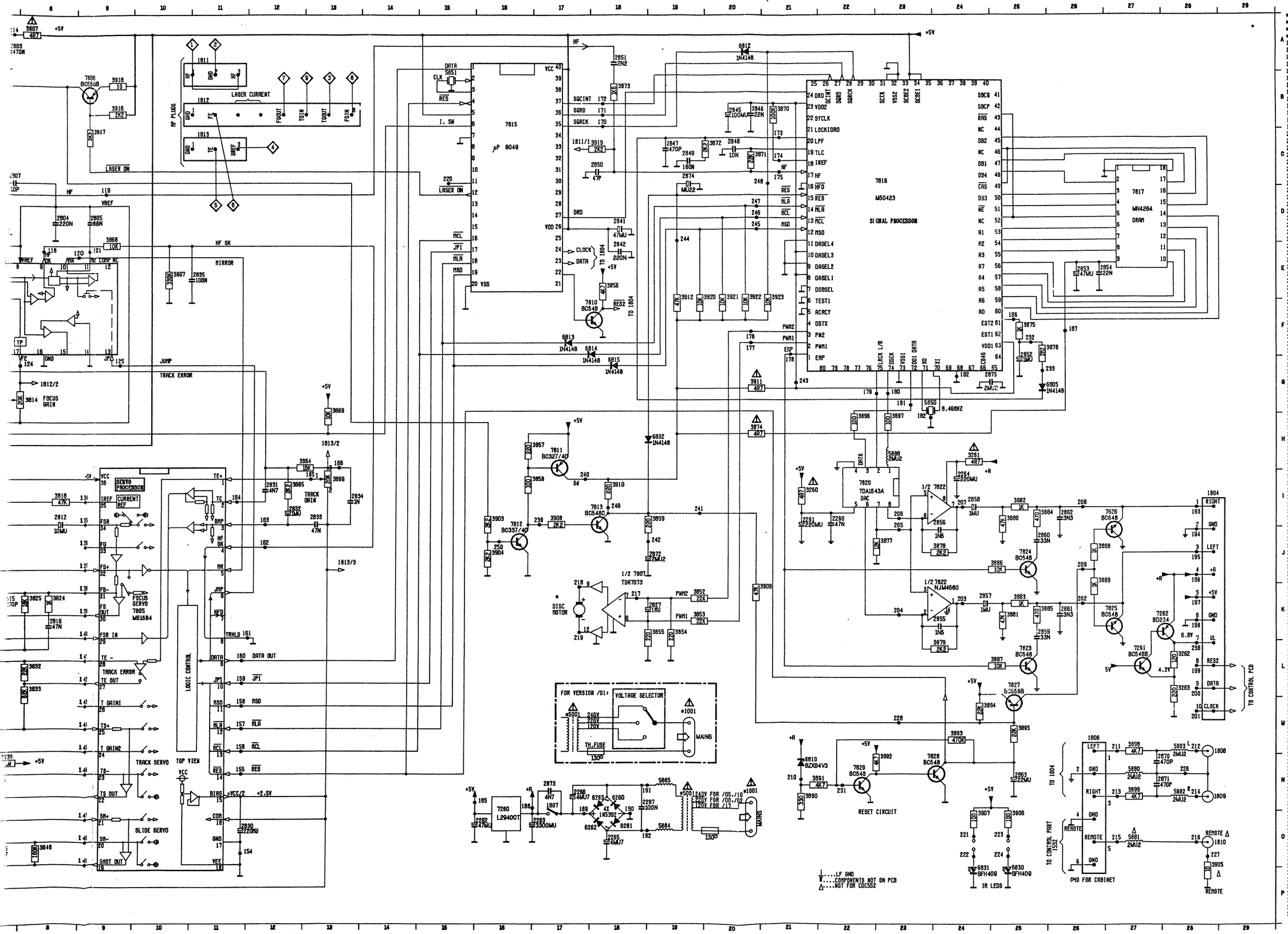




0802	G 2	1813	G10	2805	F 1	2820	B 9	2841	G 8	2856	E11	2875	G 3	3809	E 4	3826	B10	3840	B 7	3854	D 5	3869	D 6	3882	E11	3895	D12	3909	C 8	5850	G 5	6805	F 7	7802	D 3	7823	F11	X	B11
0803	G 2	2260	G12	2806	E 2	2821	B 9	2842	H 8	2857	F10	3260	G12	3810	D 4	3827	B10	3841	B 8	3855	D 5	3870	F 6	3883	E11	3896	H 6	3910	C 7	5851	G 9	6810	F13	7803	D 3	7824	F12	X	G 1
1801	D 2	2261	F12	2807	E 1	2822	B 7	2845	F 6	2858	E11	3261	G12	3811	D 4	3828	B10	3842	B 9	3856	E10	3871	E 6	3884	E12	3897	H 6	3911	E 6	5880	B 3	6812	F 8	7806	B 6	7825	D11		
1802	B 5	2262	E12	2808	D 4	2823	B 8	2846	F 6	2859	E11	3262	B12	3812	E 4	3829	A 8	3843	B 7	3857	D 7	3872	F 4	3885	E12	3898	B 3	3912	F 8	5881	B 1	6813	E 8	7807	C 6	7826	D11		
1804	C11	2263	G13	2809	D 4	2824	B 8	2847	E 4	2860	E12	3263	B12	3813	E 4	3830	B10	3844	B 8	3858	C 7	3873	F 4	3886	G12	3899	B 3	3915	C 2	5882	B 3	6814	E 9	7808	D 6	7827	B12		
1805	A 6	2264	G11	2810	D 2	2825	C 7	2848	F 6	2861	E11	3801	D 2	3814	E 3	3831	B10	3845	B 6	3859	C 8	3874	G 7	3887	G12	3901	C 2	3916	D 6	5883	B 3	6815	E 8	7810	D10	7828	F12		
1806	B 2	2265	G 4	2811	D 9	2827	D 5	2849	F 3	2862	E11	3802	E 1	3818	D 9	3832	B10	3846	B 6	3860	E 3	3875	G 5	3888	D12	3902	D 4	3917	E 7	5884	G 2	6830	H 2	7811	D 7	7829	F13		
1807	H11	2266	H 4	2812	C 9	2830	D10	2850	F 4	2863	E13	3803	E 1	3820	F 3	3833	C 9	3847	B 7	3861	E 2	3876	G 8	3889	D12	3903	D 7	3918	D 6	5885	G 3	6831	G 2	7812	C 7	8801	B11	7804	D 2
1808	C 4	2267	G 2	2814	C10	2831	E 9	2851	F 2	2870	B 3	3804	E 1	3821	C10	3834	B 6	3848	B 7	3864	F10	3877	F11	3890	C12	3904	C 7	3919	E 5	5888	H 5	6832	E 7	7813	D 7	8801	G 1	7805	D 8
1809	C 3	2801	D 2	2815	B11	2832	E 9	2852	G 8	2871	B 3	3805	E 1	3822	C10	3835	B 8	3849	C 6	3865	F 9	3878	E11	3891	G12	3905	C 2	3920	E 8	6260	G 3	7260	E12	7815	F 9	8802	C11	7816	F 5
1810	C 1	2802	D 3	2816	C11	2833	E10	2853	H 7	2872	C 8	3806	D 2	3823	C10	3836	B 9	3850	C 6	3866	F10	3879	F10	3892	F13	3906	B11	3921	E 9	6261	G 3	7261	B12	7817	F 7	8802	H 1		
1811	E 5	2803	F 3	2817	B11	2834	G10	2854	G 6	2873	G10	3807	D 5	3824	C11	3838	D10	3852	E 5	3867	F 1	3880	E11	3893	G11	3907	B11	3922	E 6	6262	G 3	7262	B11	7820	G11	X	B11		
1812	C 6	2804	F 2	2818	B10	2835	F 1	2855	F10	2874	F 8	3808	D 4	3825	C11	3839	C 8	3853	E 5	3868	F 1	3881	F11	3894	D12	3908	C 7	3923	E 6	6263	H 3	7801	C 3	7822	F11	X	G 1		

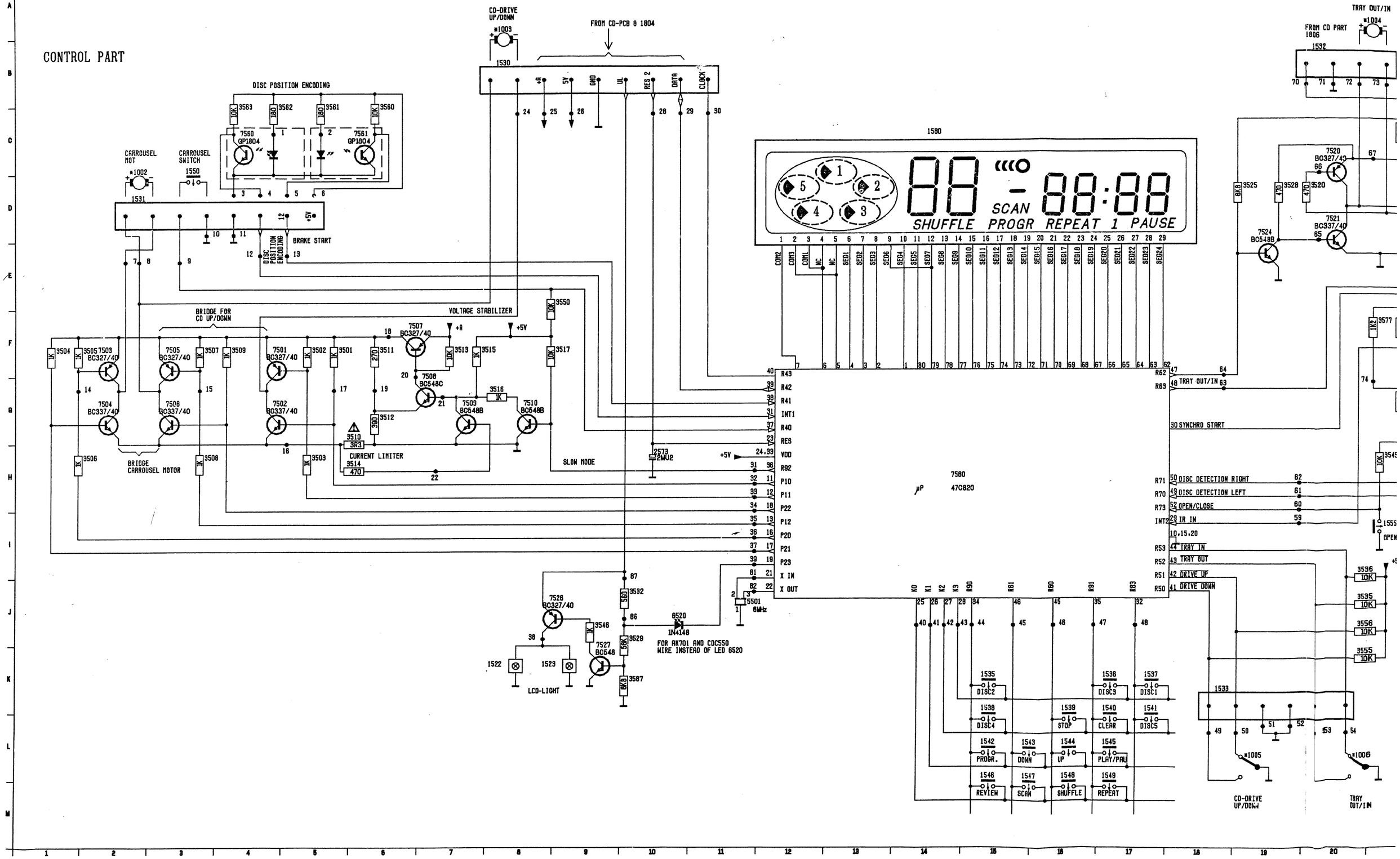


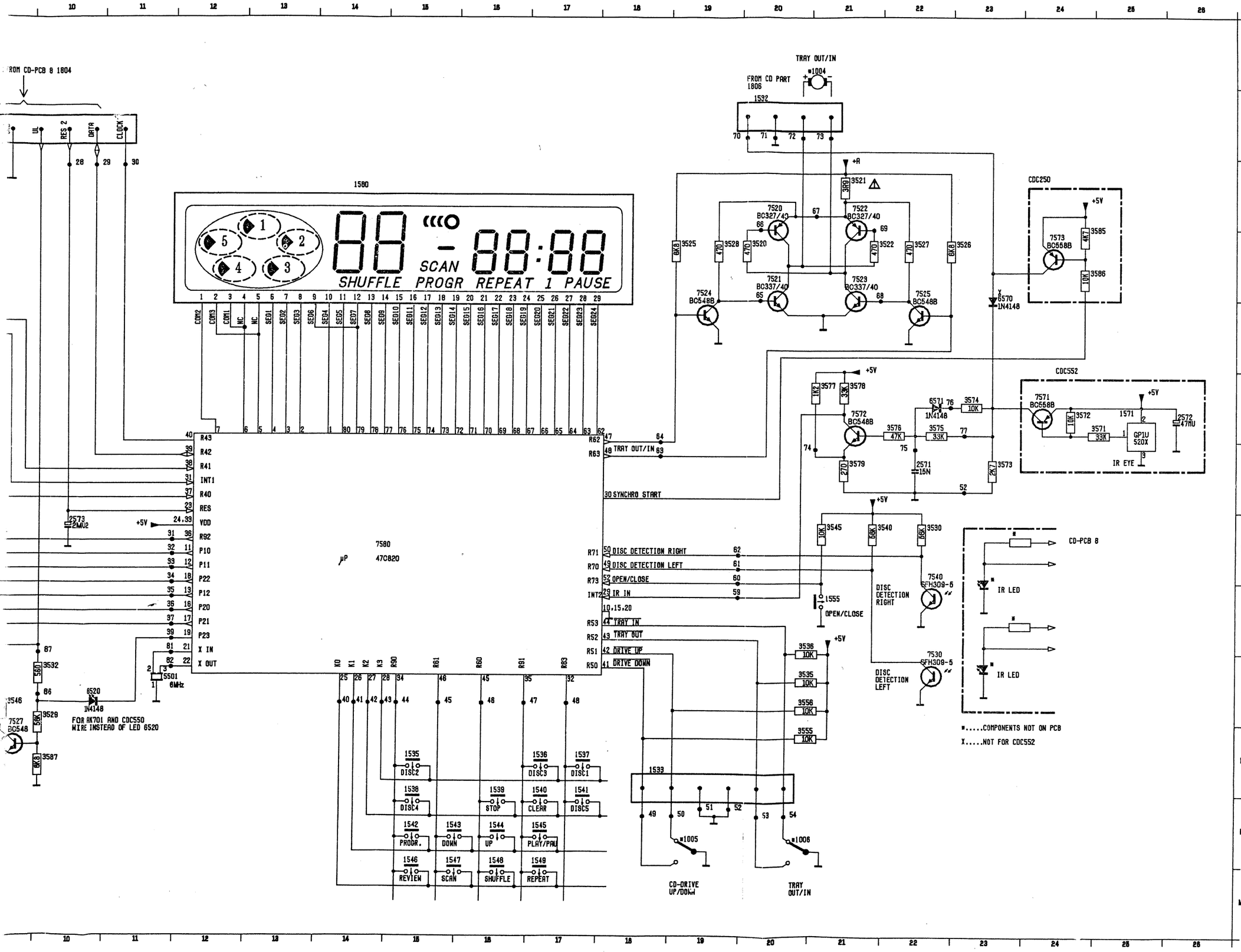

CD PART
MONITOR LASER
DIODE ARRAY
LASER CONTROL
ELECTROSTATIC DISCHARGE DO NOT MEASURE AT THIS POINT
LASER CURRENT
LASER ON
HF PLUGS
HF PREAMPLIFIER
TRACKING BALANCE
FOCUS GAIN
TRACK OFFSET
FOCUS OFFSET
TRACK ORIN
SERVO PROCESSOR
CURRENT REF
FOCUS SERVO
TRACK ERROR
TRACK SERVO
SLIDE SERVO
LOGIC CONTROL
TOP VIEW
JUMP
MIRROR
HF OK
TRACK ERROR
DISC MOTOR
SLEDGE MOTOR
INNER SWITCH
TRACK
FOCUS
μP 8049
CLOCK
DATA
TO 1804
FOR VERSION /01:
VOLTAGE SELECTOR
240V
220V
120V
TH.FUSE
MAINS
FOR /05,/10
FOR /00,/02
FOR /17



	▪1001	M19	3850	P 4
	▪1001	N20	3852	K19
	▪5001	M17	3853	K19
	▪5001	N19	3854	K19
A	1	P 3	3855	K18
	1801	C 9	3856	E18
	1802	K 2	3857	H16
	1804	I28	3858	I16
	1805	J 4	3859	I18
	1806	M26	3860	C 6
	1807	N17	3861	D 7
	1808	M28	3864	H13
B	1809	N28	3865	I12
	1810	O28	3866	I13
	1811	A11	3867	E10
	1812	B11	3868	D 9
	1813	C11	3869	G13
	2260	I22	3870	B21
	2261	I21	3871	C20
	2262	O15	3872	C19
C	2263	O16	3873	B18
	2264	I24	3874	H20
	2265	O18	3875	F25
	2266	N17	3876	F25
	2267	N18	3877	J22
	2801	A 6	3878	J24
	2802	A 6	3879	L24
	2803	A 7	3880	I25
D	2804	D 8	3881	K25
	2805	D 9	3882	I25
	2806	D 7	3883	K25
	2807	C 7	3884	I25
	2808	B 5	3885	K25
	2809	B 6	3886	J25
	2810	G 6	3887	L25
	2811	H 6	3888	J26
E	2812	I 8	3889	J26
	2814	K 7	3890	N21
	2815	K 7	3891	N22
	2816	K 8	3892	N22
	2817	K 6	3893	M24
	2818	M 6	3894	M24
	2820	M 7	3895	M25
	2821	N 6	3896	H22
F	2822	N 6	3897	H23
	2823	O 5	3898	M27
	2824	O 6	3899	N27
	2825	O 7	3901	C 4
	2827	K18	3902	B 4
	2830	O11	3903	I16
	2831	I12	3904	J16
	2832	I12	3905	O26
	2833	I13	3906	O25
G	2834	I13	3907	O24
	2835	E10	3908	I17
	2841	D18	3909	K20
	2842	E18	3910	I18
	2845	B20	3911	G20
	2846	B20	3912	E19
	2847	C19	3915	B 4
	2848	C20	3916	B 9
H	2849	C19	3917	C 9
	2850	C18	3918	B 9
	2851	A18	3919	C18
	2852	F25	3920	E19
	2853	E26	3921	E20
	2854	E26	3922	E20
	2855	K24	3923	E21
	2856	I24	5850	O23
I	2857	K24	5851	B15
	2858	I24	5880	N27
	2859	K25	5881	O27
	2860	J25	5882	N28
	2861	K26	5883	M28
	2862	I26	5884	O19
	2863	N25	5885	M19
	2870	N27	5888	H23
J	2871	N27	6260	N18
	2872	J18	5805	O25
	2873	N17	6810	N21
	2874	C19	6812	R20
	2875	G25	6813	F17
	3260	I21	6814	F18
	3261	H24	6815	G18
	3262	L28	6830	O25
K	3263	L28	6831	O24
	3801	A 7	6832	H18
	3802	D 6	7260	N16
	3803	D 6	7261	L27
	3804	C 7	7282	K28
	3805	D 7	7801	A 4
	3806	G 7	7802	B 5
	3807	A 8	7803	C 5
L	3808	B 6	7804	E 6
	3809	B 7	7805	K 9
	3810	B 6	7806	L 3
	3811	B 5	7807	P 4
	3812	C 5	7808	B 9
	3813	D 5	7810	F18
	3814	G 7	7811	H17
	3818	I 8	7812	I16
M	3820	H 7	7813	I18
	3821	J 7	7815	B16
	3822	J 6	7816	C22
	3823	K 6	7817	D27
	3824	K 6	7820	I22
	3825	K 6	7822	J23
	3826	K 6	7823	L25
	3827	K 6	7824	J25
N	3828	K 5	7825	K27
	3829	K 4	7826	I27
	3830	L 8	7827	L25
	3831	L 6	7828	N24
	3832	L 8	7829	N22
	3833	L 8		
	3834	M 5		
	3835	M 6		
	3836	M 7		
O	3838	M 5		
	3839	N 7		
	3840	N 7		
	3841	N 6		
	3842	N 5		
	3843	N 6		
	3844	O 6		
	3845	N 5		
P	3846	N 4		
	3847	O 7		
	3848	O 8		
	3849	O 5		

CONTROL PART

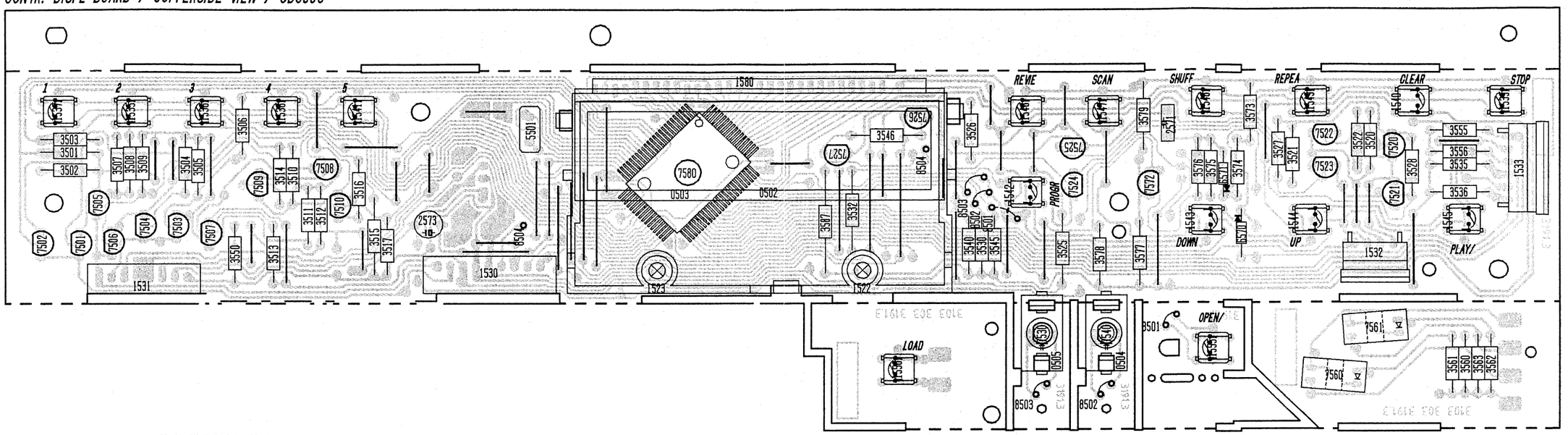




	*1002	C 2	7540	H22
	*1003	A 8	7560	C 4
	*1004	A21	7561	C 6
	*1005	L19	7571	F24
A	*1006	L20	7572	F21
	1522	K 8	7573	D24
	1523	K 8	7580	H14
	1531	D 2		
	1532	B20		
	1533	K18		
	1535	K15		
	1536	K16		
B	1537	K17		
	1538	K15		
	1539	K16		
	1540	K16		
	1541	K17		
	1542	L15		
	1543	L15		
	1544	L16		
C	1545	L16		
	1546	L15		
	1547	L15		
	1548	L16		
	1549	L16		
	1550	C 3		
	1555	I21		
	1571	F25		
D	1580	C14		
	2571	G22		
	2572	F26		
	2573	H10		
	3501	F 5		
	3502	F 5		
	3503	H 5		
	3504	F 1		
E	3505	F 1		
	3506	H 1		
	3507	F 3		
	3508	H 3		
	3509	F 4		
	3510	G 6		
	3511	F 6		
	3512	G 6		
F	3513	F 7		
	3514	H 6		
	3515	F 7		
	3516	G 8		
	3517	F 8		
	3520	D20		
	3521	C21		
	3522	D21		
G	3525	D19		
	3526	D22		
	3527	D22		
	3528	D19		
	3529	J10		
	3530	H22		
	3532	J10		
	3535	J20		
	3536	I20		
H	3540	H21		
	3545	H21		
	3546	J 9		
	3550	E 8		
	3555	K20		
	3556	J20		
	3560	B 6		
	3561	B 5		
I	3562	B 4		
	3563	B 4		
	3571	F25		
	3572	F24		
	3573	G23		
	3574	F23		
	3575	F22		
	3576	F22		
J	3577	F21		
	3578	F21		
	3579	G21		
	3585	C24		
	3586	D24		
	3587	K10		
	5501	J11		
	6520	J10		
K	6570	D23		
	6571	F22		
	7501	F 4		
	7502	G 4		
	7503	F 2		
	7504	G 2		
	7505	F 3		
	7506	G 3		
L	7507	F 6		
	7508	F 7		
	7509	G 7		
	7510	G 8		
	7520	C20		
	7521	D20		
	7522	C21		
	7523	D21		
	7524	D19		
M	7525	D22		
	7526	J 9		
	7527	J 9		
	7530	I22		

0502 C 8 | 1523 D 7 | 1535 B 2 | 1540 B14 | 1545 C15 | 1550 D10 | 3501 B 2 | 3506 B 3 | 3511 C 4 | 3516 C 4 | 3525 C11 | 3532 C 9 | 3546 B10 | 3561 D15 | 3575 B13 | 3587 C 9 | 7502 C 1 | 7507 C 3 | 7521 C14 | 7526 B10 | 7561 D14 | 8502 E12
0503 C 8 | 1530 D 6 | 1536 B 3 | 1541 B 4 | 1546 B11 | 1555 D13 | 3502 B 2 | 3507 B 2 | 3512 C 4 | 3517 C 5 | 3526 B10 | 3535 B15 | 3550 C 3 | 3562 D15 | 3576 B13 | 5501 B 6 | 7503 C 3 | 7508 B 4 | 7522 B14 | 7527 B 9 | 7572 C12 | 8503 C10
0504 D12 | 1531 D 2 | 1537 B 1 | 1542 C11 | 1547 B12 | 1580 B 8 | 3503 B 2 | 3508 B 2 | 3513 C 4 | 3520 B14 | 3527 B13 | 3536 C15 | 3555 B15 | 3563 D15 | 3577 C12 | 6570 C13 | 7504 C 2 | 7509 C 3 | 7523 B14 | 7530 D11 | 8501 C11 | 8503 E11
0505 D11 | 1532 C14 | 1538 B 4 | 1543 C12 | 1548 B13 | 2571 B12 | 3504 B 3 | 3509 B 2 | 3514 C 4 | 3521 B13 | 3528 B15 | 3540 C10 | 3556 B15 | 3573 B13 | 3578 C12 | 6571 C13 | 7505 C 2 | 7510 C 4 | 7524 C11 | 7540 D12 | 8501 D12 | 8504 C 6
1522 D 9 | 1533 B16 | 1539 B16 | 1544 C13 | 1549 B14 | 2573 C 5 | 3505 B 3 | 3510 C 4 | 3515 C 5 | 3522 B14 | 3530 C10 | 3545 C11 | 3560 D15 | 3574 B13 | 3579 B12 | 7501 C 2 | 7506 C 2 | 7520 B14 | 7525 B11 | 7560 E14 | 8502 C10 | 8504 B10

CONTR. DISPL BOARD / COPPERSIDE VIEW / CDC550



CAD-REF: PC.CDC550.P4.D3.CDC550.17.SERV-A / 90-03-28

7580 C 8

Miscellaneous

1001	4822 267 31045	Mains socket (only for /17)
1001	4822 267 30911	Mains socket (not for /17)
1002	4822 361 21199	Carrousel motor
1003	4822 361 21199	Drive up/down motor
1004	4822 361 21353	Tray in/out motor
1005	4822 276 12525	Drive up/down switch
1006	4822 276 12525	Tray in/out switch
1009	4822 214 51803	Voltage selector
1522	4822 134 40885	Lamp
1523	4822 134 40885	Lamp
1535	4822 276 12465	Tact switch
1536	4822 276 12465	Tact switch
1537	4822 276 12465	Tact switch
1538	4822 276 12465	Tact switch
1539	4822 276 12465	Tact switch
1540	4822 276 12465	Tact switch
1541	4822 276 12465	Tact switch
1542	4822 276 12465	Tact switch
1543	4822 276 12465	Tact switch
1544	4822 276 12465	Tact switch
1545	4822 276 12465	Tact switch
1546	4822 276 12465	Tact switch
1547	4822 276 12465	Tact switch
1548	4822 276 12465	Tact switch
1549	4822 276 12465	Tact switch
1550	4822 276 12465	Tact switch
1555	4822 276 12465	Tact switch
1580	4822 130 90859	Display LCD (orange)
1580	4822 130 90878	Display LCD (green)
1805	4822 253 20089	Fuse 630 mA T
1807	4822 276 12349	Power on/off switch
1808	4822 267 30932	Right LF out socket
1809	4822 267 31211	Left LF out socket
1810	4822 267 31016	Remote in socket
1815	4822 253 30089	Fuse 2,5 A T
5001	4822 146 21431	Mains transformer
	4822 256 91645	Holder LCD
	4822 256 91646	Holder LED
	4822 256 91646	Holder LED
	4822 256 91646	Led holder
	4822 256 91646	Led holder

3260	4822 052 10478	Safety resistor 4,7Ω
3521	4822 052 10398	Safety resistor 3,9Ω
3806	4822 100 20589	Pot 20kΩ
3807	4822 052 10478	Safety resistor 4,7Ω
3813	4822 100 10029	Pot 2,2kΩ
3814	4822 100 20589	Pot 20kΩ
3822	4822 100 20589	Pot 20kΩ
3838	4822 100 20589	Pot 20kΩ
3866	4822 100 20589	Pot 20kΩ
3874	4822 052 10478	Safety resistor 4,7Ω

5501	4822 242 72566	Resonator 6,0 MHz
5850	4822 242 72565	Resonator 8,46MHz (TDK)
5851	4822 242 72565	Resonator 8,46MHz (TDK)

6260	5322 130 80686	1N5392
6261	5322 130 80686	1N5392
6262	5322 130 80686	1N5392
6263	5322 130 80686	1N5392
6570	4822 130 30621	1N4148-75
6571	4822 130 30621	1N4148-75
6805	4822 130 30621	1N4148-75
6810	4822 130 31554	BZX79 C4V3
6830	4822 130 61296	IR-LED SFH 409
6831	4822 130 61296	IR-LED SFH 409

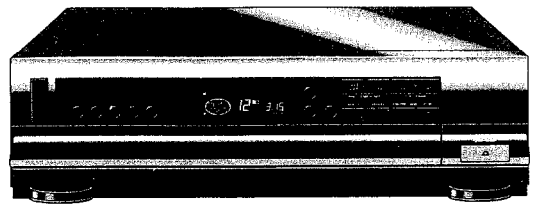
7260	5322 209 72487	LM2940CT-5.0
7261	4822 130 40937	BC548B
7501	4822 130 41327	BC327/40
7502	4822 130 41344	BC337/40
7503	4822 130 41327	BC327/40
7504	4822 130 41344	BC337/40
7505	4822 130 41327	BC327/40
7506	4822 130 41344	BC337/40
7507	4822 130 41327	BC327/40
7508	4822 130 44196	BC548C
7509	4822 130 40937	BC548B
7510	4822 130 40937	BC548B
7520	4822 130 41327	BC327/40
7521	4822 130 41344	BC337/40
7522	4822 130 41327	BC327/40
7523	4822 130 41344	BC337/40
7524	4822 130 40937	BC548B
7525	4822 130 40937	BC548B
7526	4822 130 41327	BC327/40
7530	4822 130 62297	IR-TRANS. SFH309F
7540	4822 130 62297	IR-TRANS. SFH309F
7560	4822 130 32114	IR-INTERRUPT. GP1S04
7561	4822 130 32114	IR-INTERRUPT. GP1S04
7572	4822 130 40937	BC548B
7580	4822 209 62578	TMP47C620
7801	4822 130 40937	BC548B
7802	4822 130 40937	BC548B
7803	4822 130 40938	BC548
7804	4822 209 72814	M51567P
7805	4822 209 72815	M51564P
7806	4822 209 61073	TDA7073/N1
7807	4822 209 61073	TDA7073/N1
7808	4822 130 44197	BC558B
7810	4822 130 40937	BC548B
7811	4822 130 41327	BC327/40
7812	4822 130 41344	BC337/40
7813	4822 130 44196	BC548C
7815	4822 209 62579	µP 8049
7816	4822 209 62112	M50423FP
7817	4822 209 70422	MN4264-15 (MEC)
7820	4822 209 62584	TDA1543A/M2/S2
7822	4822 209 83274	NJM4560D
7823	4822 130 40938	BC548
7824	4822 130 40938	BC548
7825	4822 130 40938	BC548
7826	4822 130 40938	BC548
7827	4822 130 44197	BC558B
7828	4822 130 40938	BC548
7829	4822 130 40938	BC548

RC 5 Code

System code	:	**20**
Stand by	:	12
Shuffle	:	28
Repeat	:	29
Select+	:	30
Select-	:	31
Next	:	32
Previous	:	33
Program	:	41
Introscan	:	43
Review (search backwards)	:	50
Cue (search forward)	:	52
Play/Pause	:	53
Stop	:	54
Clear program	:	58
Review (display memory)	:	15

Carrousel CD player CDC550/17/37

Service
Service
Service



CDC552/07/07R/17/20/21/25/27/27R/30/37

CD1552/34/54

AK701/00/01/05/10/13/17/40/45

Supplement

Service Manual

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

Contents

Service hints (mechanical)	2
Service hints (electrical)	3
Service tools	3
Dismantling of set	4-5
Service testprogram	6-8
Exploded view	9-10
Mechanical partslist	11
Adjustment table for CD	12
Printed circuit board CD PART	13-14
Circuit diagram CD PART	15-17
Circuit diagram CONTROL PART	18-20
Printed circuit board CONTROL PART	21-22
Electrical partslist	23-24

CLASS 1
LASER PRODUCT

"Pour votre sécurité, ces documents soivent être utilisés par des spécialistes agrées, seuls habilités à réparer votre appareil en panne".

Published by Consumer Electronics Printed in The Netherlands ©Copyright reserved Subject to modification

SERVICE HINTS (mechanical)

A. REMOVE THE FRONT PART OF THE TRAY
1. Depress the two snaps on the bottom front of the tray. (Fig. 4)
2. Lift the front part off.

DISASSEMBLING THE RCD2 UNIT:

B. REMOVE THE TOP CABINET
1. Remove six T10 TORX screws.
2. Remove the top cabinet by pulling out on the sides and then lifting the top cabinet off. Lift from the rear first. (See Fig. 1)

C. MOVE THE TRAY OUT
1. Turn Power On.
2. Press the Open/Close button. (If this does not work remove the front cover and see J.1.b. for manual opening.)
3. Unplug the unit from the power source.

D. REMOVE THE MAGNETIC HOLDER ASSY (507)
1. Press the locking snaps from the rear. (see Fig. 2)
2. Lift the magnetic holder assy.

E. REMOVE THE RCD2 UNIT (Laser Assy)
>Use a grounded wrist strap (For E.S.D. protection) when working around the RCD2 unit.
1. Unlock the connectors and unplug the ribbon cables from the Main P.C.board.
>When replacing the unit make sure that the cables and wires are returned to their correct position.
2. Unsolder four wires, which go to the RCD2 unit's motors (Main P.C.board).
3. Loosen three T6 TORX screws.
4. Remove the RCD2 unit (Laser Assy).

DISASSEMBLING THE P.C.BOARD:

F. REMOVE THE TOP CABINET
1. Repeat steps B.1 and B.2 as described in the above procedure.

G. REMOVE THE FRONT COVER
1. Remove 4 TORX screws (2 below the rubber foot pads, 1 close by the right pad and 1 on the top of the metal bracket. (see Fig. 2)
2. Remove three wire holders and two photo transistor boards from the metal bracket.
3. Pull up two snaps on the top and press up one snap on the bottom of the front cover.
4. Remove the front cover. (Fig. 2)

H. REMOVE THE METAL BRACKET (505)
1. Bend the housing out.
2. Pull the bracket up. There are two hidden snaps on the left side and one on the right.

I. REMOVE THE TOP PART OF THE POWER BUTTON
1. Pull snap out.
2. Pull up on the top part of the button (411).

J. REMOVE THE TRAY
1a Press the Open/Close button. When the right arrow on the tray is aligned with the 1st rib of the housing unplug the unit from the power source. (Fig. 3)
1b If the Open/Close button does not work bend the bottom of the housing down, until the teeth of the tray are separated from the worm gear. Then pull the tray out until the arrow is aligned with the 1st rib of the housing. (see Fig 3)
2. Starting with the left rear, bend the tray housing out, in the order as shown, while lifting up on the left side of the tray. (Fig. 3)
3. Now begin at the right rear, bend the tray housing out, in the order as shown, while lifting up on the right side of the tray. (Fig. 3)
4. Remove the tray.

K. REMOVE THE BOTTOM PART OF THE POWER BUTTON (508)
1. Pull back on the locking snap at the front left side of the tray housing.
2. Remove the bottom part of the power button from the power switch on the main P.C. board.

L. REMOVE THE MAIN P.C. BOARD
1. Bend out the four locking snaps, which hold the P.C. board in place.
2. Unlock the connectors and unplug the ribbon cables from the board.
>When replacing the P.C. board make sure that the cables and wires are returned to their correct position.

IMPORTANT NOTE: When reinstalling the tray, make sure that the metal bracket is not interfering with the RCD2 unit. This will prevent the accidental removal of the bracket. Also make sure that all the wires are in their proper slots and brackets beneath the tray. This will prevent tray blockage during disc loading and unloading.

CONSEILS D'ENTRETIEN (partie mécanique)

A. RETIREZ LA PARTIE FRONTALE DU PLATEAU

1. Abaissez les deux cliquets au fond du plateau (Fig. 4)
2. Soulevez la partie avant.

DEMONTAGE DE L'UNITE RCD2 :

B. RETIREZ LA PARTIE SUPERIEURE DU BOITIER

1. Retirez six vis T10 TORX.
2. Enlevez la partie supérieure du boîtier en tirant latéralement, puis en soulevant la partie supérieure du boîtier. Soulevez d'abord par l'arrière (Fig. 1)

C. EXTRAYEZ LE PLATEAU

1. Mettez en circuit avec POWER ON.
2. Appuyez sur la touche OPEN/CLOSE (si cela n'a aucun effet, retirez la protection avant et reportez-vous au point J.1.b pour l'ouverture manuelle).
3. Débranchez l'unité de la source d'alimentation.

D. RETIREZ L'ENSEMBLE SUPPORT MAGNETIQUE (507)

1. Enfoncez les cliquets de verrouillage à l'arrière (reportez-vous à la Fig. 2)
2. Soulevez l'ensemble support magnétique.

E. RETIREZ RCD2 (ensemble laser).
>Utilisez un bracelet de connexion à la terre (pour la protection contre les décharges électriques) lorsque vous travaillez à proximité de l'unité RCD2.

F.
1. Ouvrez les connecteurs et déconnectez les câbles plats de la carte de circuits imprimés principale. >Lorsque vous replacez l'unité, assurez-vous que les câbles et les fils sont revenus dans leur position exacte.
2. Dessoudez quatre fils allant vers les moteurs de l'unité RCD2 (carte de circuits imprimés principale).
3. Desserrez trois vis T6 TORX.
4. Retirez l'unité RCD2 (ensemble laser).

DEMONTAGE DE LA CARTE DE CIRCUITS IMPRIMES :

F. RETIREZ LE BOITIER SUPERIEUR.

1. Répétez les étapes B.1 et B.2 de la procédure décrite ci-dessus.

G. RETIREZ LA PROTECTION AVANT.

1. Enlevez 4 vis TORX (2 sous les patins en caoutchouc, 1 près du patin de droite et 1 sur le dessus du support métallique) (Fig. 2).
2. Enlevez trois porte-fils et deux cartes de phototransistor du support métallique.
3. Tirez vers le haut deux cliquets de la partie supérieure et abaissez un cliquet de la partie inférieure de la protection avant.
4. Retirez la protection avant (Fig. 2)

H. RETIREZ LE SUPPORT METALLIQUE (505)

1. Rabattez le boîtier vers l'extérieur
2. Tirez le support métallique vers le haut. Deux cliquets sont cachés sur le côté gauche et un sur le côté droit.

I. RETIREZ LA PARTIE SUPERIEURE DU BOUTON DE MISE EN CIRCUIT

1. Tirez le cliquet vers l'extérieur.
2. Tirez vers le haut la partie supérieure du bouton (411).

J. RETIREZ LE PLATEAU

1. a. Appuyez sur la touche Open/Close. Lorsque la flèche de droite du plateau s'aligne avec la première encoche du boîtier, déconnectez l'unité de la source d'alimentation (Fig.3).
   b. Si le bouton Open/Close n'a pas d'effet, rabattez la partie inférieure du plateau vers le bas jusqu'aux dents du plateau. Tirez ensuite le plateau vers l'extérieur jusqu'à ce que la flèche s'aligne avec la première encoche du boîtier (reportez-vous à la Fig. 3).
2. Depuis la partie arrière gauche, rabattez le plateau vers l'extérieur dans l'ordre indiqué tout en soulevant le côté gauche du plateau (Fig. 3)
3. Depuis la partie arrière droite à présent, rabattez vers l'extérieur le plateau dans l'ordre indiqué tout en le soulevant par le côté droit (Fig. 3)
4. Retirez le plateau.

K. RETIREZ LA PARTIE INFERIEURE DU BOUTON DE MISE EN CIRCUIT (508)

1. Replacez le cliquet de verrouillage dans la partie avant gauche du boîtier du plateau
2. Retirez la partie inférieure du bouton de mise en circuit de l'interrupteur sur la carte de circuits imprimés principale.

L. RETIREZ LA CARTE DE CIRCUITS IMPRIMES PRINCIPALE

1. Pliez vers l'extérieur les quatre cliquets de verrouillage qui maintiennent la carte de circuits imprimés en place.
2. Ouvrez les connecteurs et déconnectez les câbles plats de la carte.
   >Lorsque vous remplacez la carte de circuits imprimés, assurez-vous que les câbles et les fils sont bien revenus dans la position correcte.

REMARQUE IMPORTANTE : Lorsque vous réinstallez le plateau, vérifiez que le support (429) ne gêne pas l'unité RCD2. Cela empêchera un retrait accidentel du support. Vérifiez également que tous les fils sont bien dans les encoches et les supports appropriés sous le plateau. Cela évitera que le plateau ne se bloque pendant le chargement et le retrait du disque.

SERVICE-TIPS (mechanisch)

A. VERWIJDER DE VOORZIJDE VAN DE LADE

1. Druk op de beide veervergrendelingen onder aan de voorzijde van de lade (Fig. 4).
2. Til het voorpaneel weg.

DEMONTAGE VAN DE RCD2 UNIT:

B. VERWIJDER DE BOVENKANT VAN DE BEHUIZING

1. Verwijder zes 10 TORX-schroeven.
2. Verwijder het bovengedeelte van de behuizing door dit bij de zijden los te trekken en door vervolgens de bovenzijde van de behuizing weg te tillen. Aan de achterzijde beginnen met optillen (zie Fig. 1).

C. OPEN DE LADE

1. Schakel de spanning in.
2. Druk op toets Open/Close. (Als dit geen effect sorteert, het voorpaneel verwijderen en de aanwijzingen bij J.1.b. raadplegen om de lade met de hand te openen).
3. Verwijder de steker van het apparaat uit de stroombron.

D. VERWIJDER DE MAGNETISCHE HOUDERSAMENSTELLING. (507)

1. Druk vanaf de achterzijde op de veervergrendelingen (zie Fig. 2).
2. Til de magnetische houdersamenstelling weg.

E. VERWIJDER DE RCD2 UNIT (Lasersamenstelling).
>Gebruik een geaarde polsband (ter bescherming tegen elektrostatische ontladingen) wanneer u met de RCD2 werkt.

1. Ontgrendel de connectors en neem de lintkabels uit de aansluitpunten van het hoofdprintpaneel los.
2. >Bij vervanging van de unit, erop letten dat de kabels en aders weer in de juiste positie worden teruggeplaatst.
3. De vier aders die naar de motoren van de RCD2 unit leiden, lossolderen (hoofdprintpaneel).
4. Draai drie T6 TORX-schroeven los.
5. Verwijder de RCD2 unit (Lasersamenstelling).

DEMONTAGE VAN HET PRINTPANEEL:

F. VERWIJDER DE BOVENZIJDE VAN HET HUIS.

1. 1.Herhaal de stappen B.1 en B.2 volgens de hierboven beschreven procedure.

G. VERWIJDER HET VOORPANEEL.

1. Verwijder 4 TORX-schroeven (2 onder de rubber stootkussentjes, 1 vlak bij het rechter stootkussentje en 1 boven op de metalen beugel. (Zie fig. 2)
2. Neem de drie draadhouders en de twee fototransistorpanelen uit de metalen beugel weg.
3. Trek de 2 veervergrendelingen aan de bovenzijde omhoog en druk een veervergrendeling onder aan het voorpaneel omhoog.
4. Verwijder het voorpaneel. (Fig. 2)

H. VERWIJDER DE METALEN BEUGEL (505)

1. Buig het huis iets naar buiten.
2. Trek de beugel omhoog. Er bevinden zich twee niet zichtbare veervergrendelingen aan de linker zijde en een aan de rechter zijde.

I. VERWIJDER HET BOVENDEEL VAN TOETS "POWER"

1. Trek de veervergrendeling uit.
2. Trek de veervergrendeling aan de bovenzijde van de toets omhoog (411).

J. VERWIJDER DE LADE

1. a. Druk op toets Open/Close. Wanneer de rechter pijl op de lade zich in een lijn bevindt met de 1e rib van het huis, de steker van de unit uit de voedingsbron lostrekken (Fig. 3).
   b. Wanneer de Open/Close toets geen effect sorteert, de bodem van het ladehuis naar beneden buigen totdat de vertanding van de lade loskomt van het wormwiel.
   Trek de lade vervolgens naar buiten tot de pijl zich op een lijn bevindt met de 1e rib op het huis. (zie Fig. 3)
2. Vanaf links achter, het ladehuis in de hier getoonde volgorde naar buiten buigen terwijl u tegelijkertijd de linkerzijde van de lade optilt. (Fig. 3)
3. Vervolgens vanaf rechts achter het ladehuis in de hier getoonde volgorde naar buiten buigen terwijl u tegelijkertijd de rechterzijde van de lade optilt. (Fig. 3) 4.Verwijder de lade.

K. VERWIJDER HET ONDERSTE GEDEELTE VAN TOETS "POWER" (508)

1. Trek de veervergrendeling vooraan links op het ladehuis naar achteren.
2. Verwijder het onderste gedeelte van toets "POWER" van de aan-/uitschakelaar op de hoofdprintplaat.

L. VERWIJDER DE HOOFDPRINTPLAAT

1. Buig de vier veervergrendelingen waarmee de printplaat op zijn plaats gehouden wordt, naar buiten.
2. Ontgrendel de connectors en neem de lintkabels uit de aansluitpunten van het paneel los.
   >Bij het vervangen van het PC-paneel, erop letten dat de kabels en aders weer in de juiste stand worden teruggeplaatst.

BELANGRIJKE OPMERKING: Bij het opnieuw installeren van de lade, erop letten dat beugel (429) de RCD2 unit niet hindert. Zo voorkomt men dat de beugel per ongeluk verwijderd wordt. Let er bovendien op dat alle aders zich in de juiste sleuven en beugels onder de lade bevinden. Op deze wijze voorkomt men het vastlopen van de lade tijdens het laden of ontladen van een disc.

CONSIGLI DI SERVIZIO ASSISTENZA (meccanici)

A. SMONTAGGIO DEL PANNELLO ANTERIORE DELL'ALLOGGIAMENTO

1. Premere i due fermagli dalla parte anteriore sul fondo dell'alloggiamento (Fig. 4).
2. Sollevare il pannello ed asportarlo.

SMONTAGGIO DELL'UNIT RCD2

B. SMONTARE IL PANNELLO SUPERIORE DEL MOBILE

1. Smontare le 6 viti T10 TORX.
2. Disimpegnare le parti laterali del pannello superiore, quindi sollevarlo iniziando dalla parte posteriore (Fig. 1).

C. APRIRE L'ALLOGGIAMENTO

1. Inserire la tensione.
2. Premere il tasto OPEN/CLOSE. (In caso l'alloggiamento non si apra, smontare il pannello anteriore e consultare le istruzioni fonite al punto J.1.b. per l'apertura manuale dell'alloggiamento).
3. Togliere la spina del cordone di rete dalla presa di corrente.

D. SMONTARE IL COMPLESSO SUPPORTO MAGNETICO (507)

1. Premere i fermagli dalla parte posteriore (Fig. 2).
2. Sollevare ed asportare il complesso supporto magnetico.

E. SMONTARE L'UNIT RCD2 (complesso laser)
> Servirsi di un polsino collegato a terra (quale protezione contro scariche elettrostatiche) durante i lavori all'unità RCD2.

1. Sbloccare i connettori e scollegare i cavi a nastro dal circuito stampato principale.
   > In caso l'unità venga sostituita far attenzione che i cavi e conduttori vengano rimontati nella corretta posizione.
2. Staccare i quattro conduttori verso i motorini dell'unità RCD2 (circuito stampato principale) con un saldatore.
3. Svitare le tre viti T6 TORX.
4. Smontare l'unità RCD2 (complesso laser).

SMONTAGGIO DEL CIRCUITO STAMPATO

F. SMONTARE IL PANNELLO SUPERIORE DEL MOBILE

1. Ripetere le operazioni B.1 e B.2.

G. SMONTARE IL PANNELLO ANTERIORE

1. Smontare le 4 viti TORX: 2 dalla parte inferiore dei piendini di gomma, 1 vicino al piedino destro ed 1 dalla parte superiore della staffa metallica (Fig. 2).
2. Rimuovere i tre portacablaggio ed i due pannelli dei fototransistori dalla staffa metallica.
3. Tirare in alto i due fermagli dalla parte superiore e spingere in alto il fermaglio dalla parte inferiore del pannello anteriore.
4. Asportare il pannello anteriore (Fig. 2).

H. SMONTARE LA STAFFA METALLICA (505)

1. Inclinare il mobile leggermente.
2. Tirare in alto la staffa. Vi sono due fermagli invisibili a sinistra ed a destra.

I. SMONTARE LA PARTE SUPERIORE DEL TASTO "POWER"

1. Estrarre il fermaglio.
2. Tirare in alto il fermaglio dalla parte superiore del tasto (411).

J. SMONTARE L'ALLOGGIAMENTO

1. a. Premere il tasto OPEN/CLOSE. All'atto che la freccia a destra sull'alloggiamento si trova allineata rispetto alla 1ª scanalatura del mobile, scollegare la sorgente di alimentazione (Fig. 3).
   b. 1In caso l'alloggiamento non si apra premendo il tasto OPEN/CLOSE, inclinare il fondo del vano porta-alloggiamento in basso finchè la dentatura dell'alloggiamento si stacchi dalla vite perpetua.
   Estrarre l'alloggiamento in seguito finchè la freccia si trovi in linea con la 1ª scanalatura sul mobile (Fig. 3).
2. Iniziando a sinistra posteriore, inclinare il vano portaalloggiamento nel senso indicato sollevando contemporaneamente il lato sinistro dell'alloggiamento (Fig. 3).
3. Adesso a sinistra posteriore, inclinare il vano porta-alloggiamento nel senso indicato sollevando contemporaneamente il lato destro dell'alloggiamento (Fig. 3).
4. Asportare l'alloggiamento.

K. SMONTARE LA PARTE INFERIORE DEL TASTO "POWER" (508)

1. Tirare all'indietro il fermaglio dalla parte anteriore a sinistra del vano porta-alloggiamento.
2. Smontare la parte inferiore del tasto POWER dell'interruttore acceso/spento sul circuito stampato principale.

L. SMONTARE IL CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE

1. Aprire i quattro fermagli del circuito stampato.
2. Sbloccare i connettori e scollegare i cavi a nastro dal circuito stampato principale.
   > In caso l'unità venga sostituita far attenzione che i cavi e conduttori vengano rimontati nella corretta posizione.

NOTA IMPORTANTE: durante il montaggio dell'alloggiamento far attenzione che la staffa (429) non ostacoli l'unità RCD2. In questa maniera viene escluso il rischio che la staffa venga allentata accidentalmente. Accertarsi inoltre che tutti i conduttori vengano a trovarsi nelle corrette fessure e staffe dalla parte inferiore dell'alloggiamento per non rischiare che quest'ultimo non si blocchi durante il caricamento o scaricamento di un disco.

SERVICE HINTS (mechanisch)

A. ENTFERNEN DES LADENZIERTEILS
1. Zwei Snaps auf der Ladenunterseite lösen (siehe Fig. 4).
2. Zierteil abheben.

ZERLEGEN DER RCD2 EINHEIT:

B. ENTFERNEN DES GEHÄUSEDECKELS
1. Sechs T10 TORX Schrauben lösen.
2. Seitenwände nach außen biegen, und Deckel von hinten beginnend abheben (Fig. 1).

C. AUSFAHREN DER LADE
1. Gerät einschalten.
2. Open/Close Taste drücken - Sollte diese nicht funktionieren, Gehäusefront ausbauen, Lade manuell ausfahren (siehe J.1b).
3. Netzstecker ziehen.

D. AUSBAU DES CD-HALTERS (507)
1. Rückwärtige Snaps lösen (Fig. 2).
2. Halter abheben.

E. AUSBAU DER RCD2 EINHEIT
>Bei Arbeiten an der RCD2 Einheit ist das Tragen eines geerdeten Armbandes notwendig (E.S.D. protection).
1. Steckverbinder abziehen.
2. Vier Drahtverbindungen (RCD2 Motoren zum Main P.C.Board) entlöten.
3. Drei T6 TORX Schrauben lösen.
4. RCD2 Einheit entfernen.

AUSBAU DES P.C.BOARDS:

F. ENTFERNEN DES GEHÄUSEDECKELS
1. siehe B.1 und B.2 oben.

G. AUSBAU DER GEHÄUSEFRONT
1. Vier TORX Schrauben lösen (2 unter den Gummifüßen, eine neben dem rechten Fuß und eine vom Metallbügel, siehe Fig. 2).
2. Ausbau der drei Kabelhalter und zwei Phototransistorprints auf dem Metallbügel.
3. Zwei Snaps oberhalb und einen Snap unterhalb der Front lösen.
4. Abziehen der Gehäusefront (Fig. 2).

H. AUSBAU DES METALLBÜGELS (505)
1. Seitenwände nach außen biegen.
2. Bügel nach oben ziehen (Ev. drei Snaps auf den Seitenwänden nach innen biegen).

I. ZERLEGEN DES NETZSCHALTERTEILS (411)
1. Snap öffnen.
2. Netzschalterteil abheben (Fig. 2).

J. AUSBAU DER LADE
1a Open/Close Taste drücken. Wenn rechter Pfeil auf Höhe der ersten Gehäuserippe, Netzstecker ziehen (Fig. 3).
1b Falls Open/Close nicht funktioniert, Gehäuseboden so weit nach unten biegen, bis die Zähne des Spindelgetriebes nicht mehr ineinandergreifen. Lade so weit herausziehen, bis rechter Pfeil auf Höhe der ersten Rippe ist (Fig. 3).
2. Linke Gehäusewand nach außen biegen, und links hinten beginnend, die Lade herausheben (Fig. 3).
3. Vorgang J.2. auf der rechten Seite wiederholen.

K. AUSBAU DES NETZSCHALTERTEILS (508)
1. Snap an der linken Gehäuseseite lösen.
2. Netzschalterteil entfernen.

L. AUSBAU DES P.C.BOARDES
1. Vier Snaps lösen.
2. Steckverbinder abziehen und Kabel entfernen.

ACHTUNG: Um ein Blockieren der Lade zu vermeiden, muß beim Wiedereinbau darauf geachtet werden, daß der Metallbügel nicht an der Lade anliegt. Weiters sollten Kabel oder Verbindungsleitungen in den dafür vorgesehenen Schächten unterhalb der Lade untergebracht werden.

SERVICE TOOLS

*) TORX screwdriver set	**4822 395 50145**
*) Audio signal disc	**4822 397 30184**
*) Disc without errors (test disc 5) + disc with drop out errors, black spots and fingerprints (test disc 5A)	**4822 397 30096**
*) 3" test disc	**4822 397 30229**

SERVICE HINTS (electrical)

To get access to the Flat-Pack-ICs during PLAY it is necessary to use a 3" disc. (e.g. 4822 397 30229).

(GB)
Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

(NL)
Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde worden toegepast.

(F)
Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)
Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)
Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati pezzi di ricambiago identici a quelli specificati.

(S) Varning!
Osynlig laserstrålning när denna del är öppnad och spärren är urkopplad. Betrakta ej strålen.

(SF) Varo!
Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

(GB) **WARNING**

All ICs and many other semi-conductors are susceptible to electrostatic discharges (ESD).
Careless handling during repair can reduce life drastically.
When repairing, make sure that you are connected with the same potential as the mass of the set via a wrist wrap with resistance.
Keep components and tools also at this potential.

(F) **ATTENTION**

Tous les IC et beaucoup d'autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharges statiques (ESD).
Leur longévité pourrait être considérablement écourtée par le fait qu'aucune précaution n'est prise à leur manipulation.
Lors de réparations, s'assurer de bien être relié au même potentiel que la masse de l'appareil et enfiler le bracelet serti d'une résistance de sécurité.
Veiller à ce que les composants ainsi que les outils que l'on utilise soient également à ce potentiel.

ESD

(D) **WARNUNG**

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD).
Unsorgfältige Behandlung bei der Reparatur kann die Lebensdauer drastisch vermindern.
Sorgen sie dafür, dass Sie im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand mit dem Massepotential des Gerätes verbunden sind.
halten Sie Bauteile und Hilfsmittel ebenfalls auf diesem Potential.

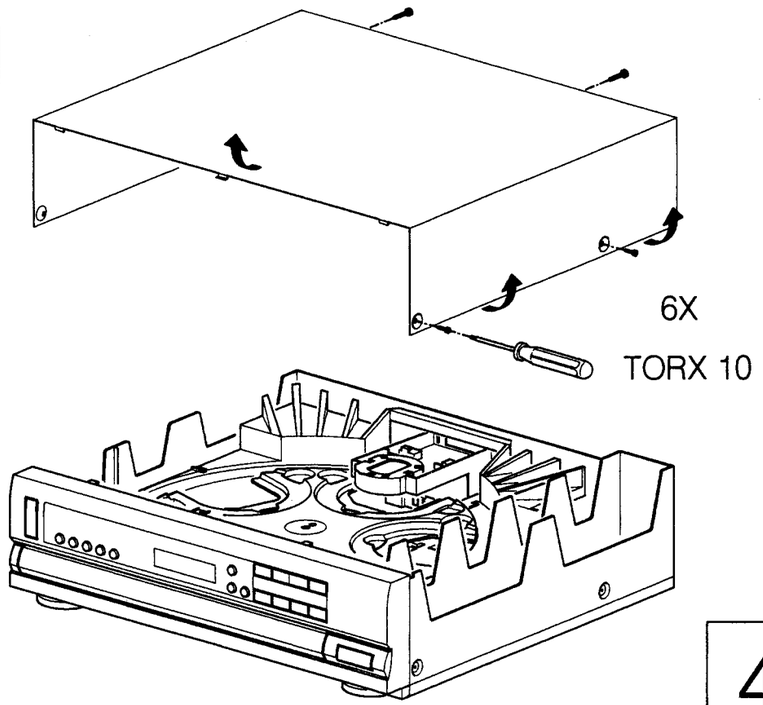
(NL) **WAARSCHUWING**

Alle IC's en vele andere halfgeleiders zijn gevoelig voor electrostatische ontladingen (ESD).
Onzorgvuldig behandelen tijdens reparatie kan de levensduur drastisch doen verminderen.
Zorg ervoor dat u tijdens reparatie via een polsband met weerstand verbonden bent met hetzelfde potentiaal als de massa van het apparaat.
Houd componenten en hulpmiddelen ook op ditzelfde potentiaal.

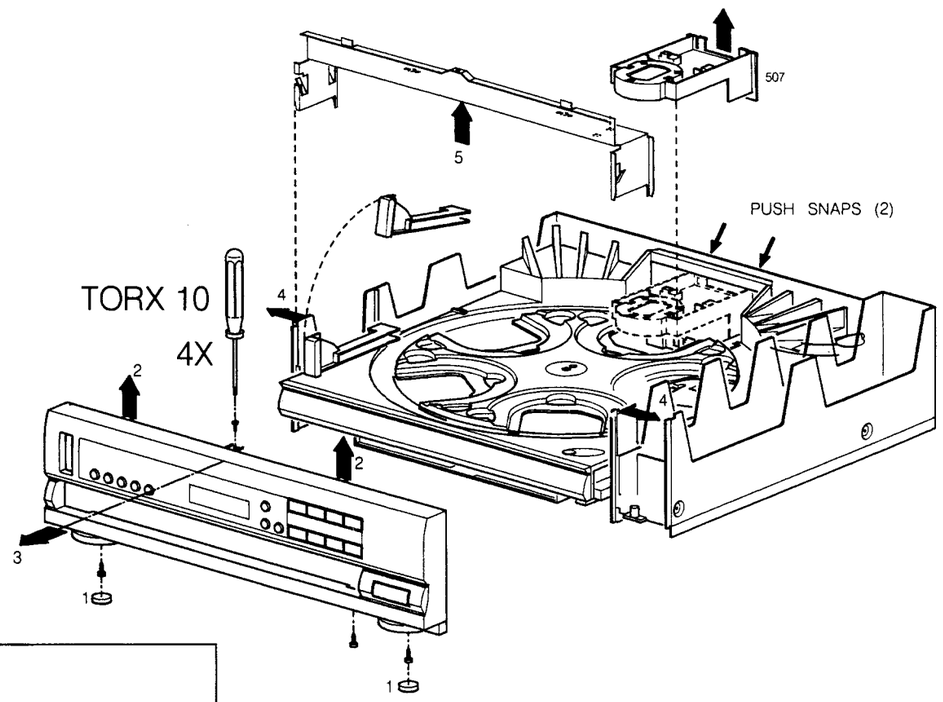
(I) **AVVERTIMENTO**

Tutti IC e parecchi semi-conduttori sono sensibili alle scariche statiche (ESD).
La loro longevità potrebbe essere fortemente ridatta in caso di non osservazione della più grande cauzione alla loro manipolazione.
Durante le riparazioni occorre quindi essere collegato allo stesso potenziale che quello della massa dell'apparecchio tramite un bracciaietto a resistenza.
Assicurarsi che i componenti e anche gli utensili con quali si lavora siano anche a questo potenziale.

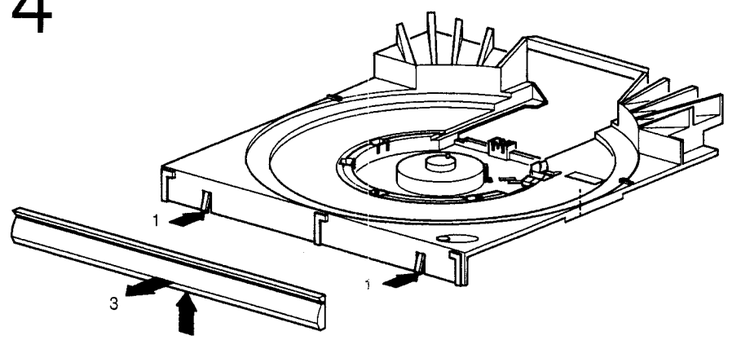
1



2

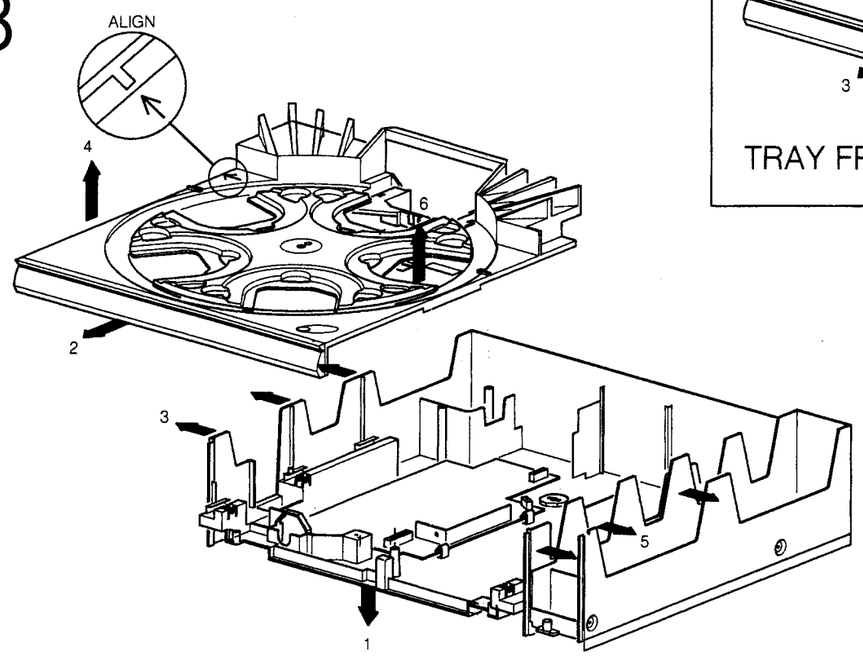


4

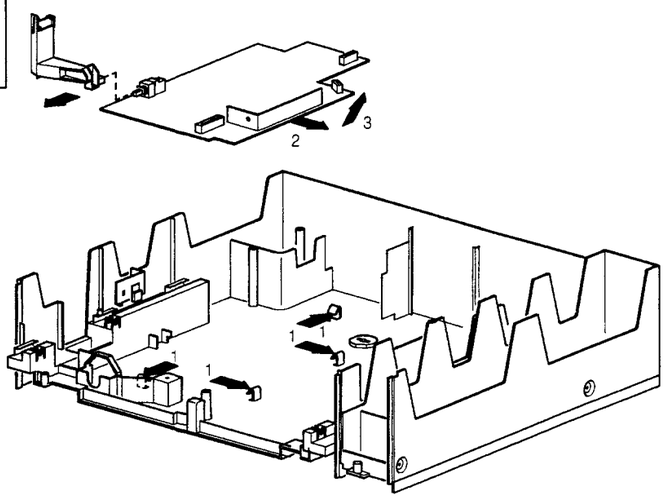


TRAY FRONT

3



5



MDA.0342
T28/04

SERVICE TEST PROGRAM
Flow Chart

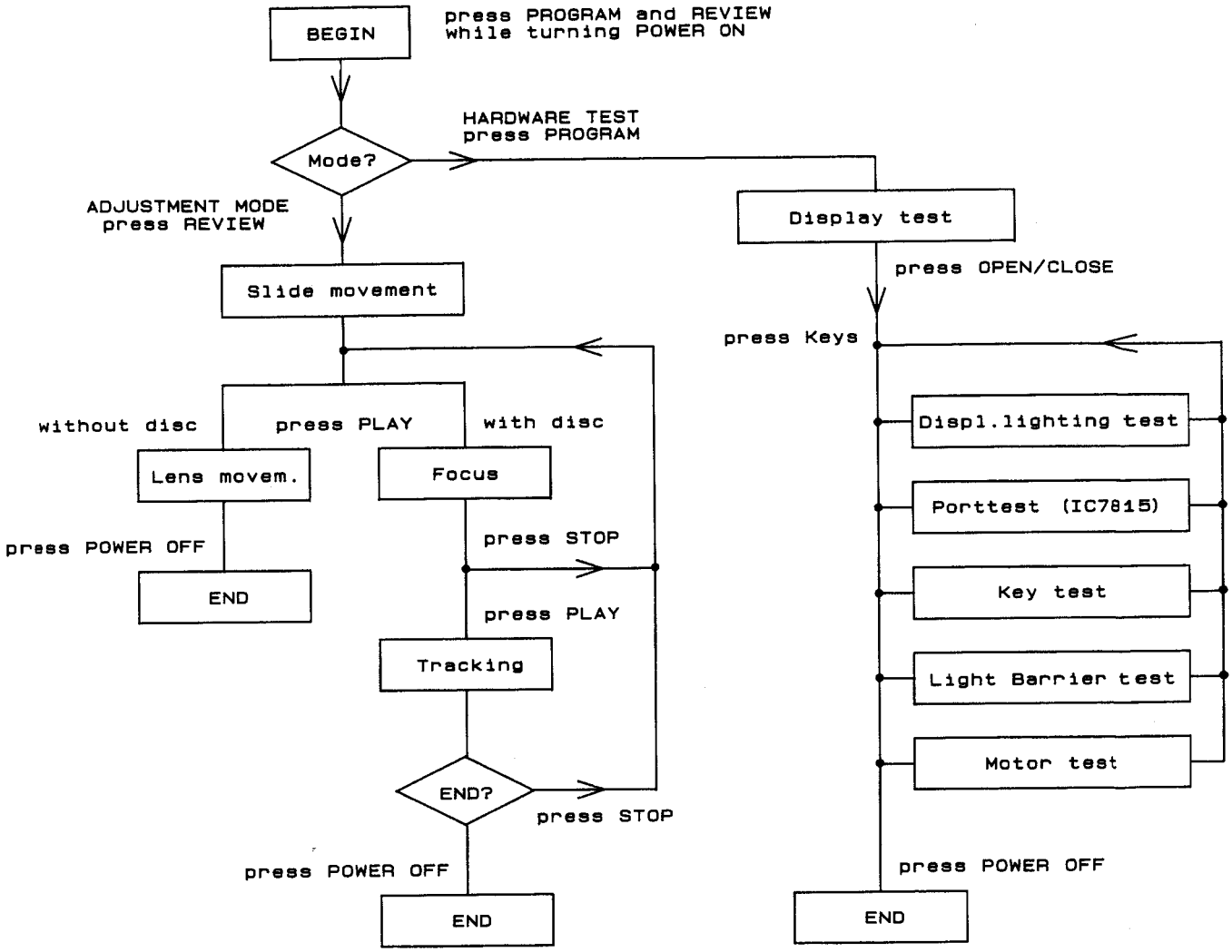


FIG. 1

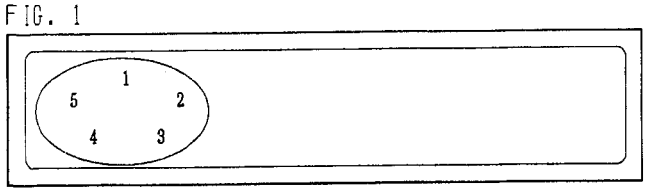


FIG. 2

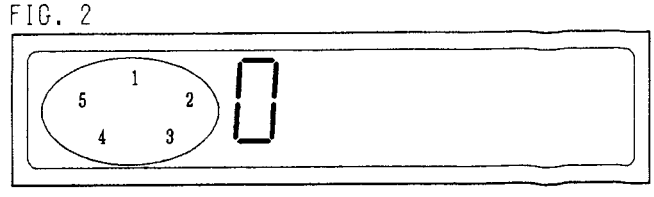


FIG. 3 BAD

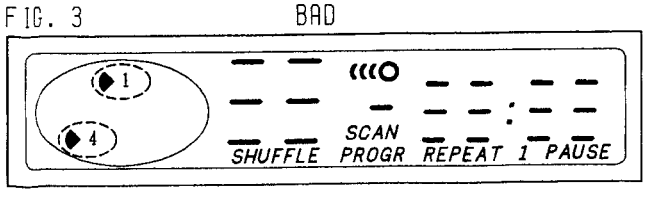
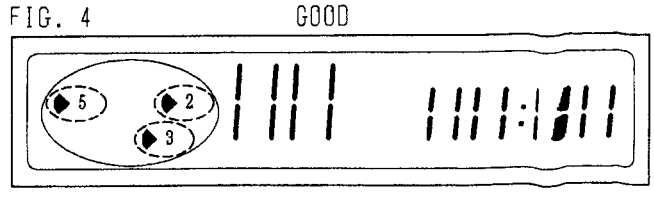


FIG. 4 GOOD



SERVICE TEST PROGRAM

ADJUSTMENT MODE

Preliminary setup

*) Press PROGRAM & REVIEW buttons while turning POWER ON.
*) Check display as shown in Fig. 1.
*) Press REVIEW button.
*) Check display as shown in Fig. 2.

Slide Movement

*) The position of the slide can be defined by pressing the NEXT resp. PREV buttons. At the slide travel limits ratcheting will be heard. Stop pressing the buttons at these points.

Lens Ass'y Movement (without disc)

*) Press PLAY button. The lens will move up down continuously.
*) Press POWER OFF to exit.

Laser Focus (with disc)

*) For checking the Laser Focus load a disc normally and PLAY the disc.
*) Press POWER OFF and repeat preliminary setup.
*) Press the PLAY button to focus disc. Before focus is obtained the display will be as shown in Fig. 3. After focussing the display will be as shown in Fig. 4. The disc will start rotating and the tracking servo will remain open.
*) Press the PLAY button again to come into the tracking mode, or press the STOP button to stop disc. PLAY will start the focus procedure again (see flow chart).

Tracking

*) The tracking servo will turn ON, music will be audible.
*) Press the NEXT/PREV button to jump 16 tracks forward/backwards.
*) Press the STOP button to return to Laser Focus or
*) press POWER OFF to exit the ADJUSTMENT MODE.

HARDWARE TEST

Preliminary setup

*) Press PROGRAM & REVIEW buttons while turning POWER ON.
*) Check display as shown in Fig. 1.
*) Press PROGRAM button.
*) Check display as shown in Fig. 3.

Display test

*) Press the OPEN/CLOSE button.
*) Check display as shown in Fig. 4.

Display lighting test

*) Press the CLEAR button to switch lighting on/off.

Port test for IC7815 (up 8049)

This port test checks the main function ports of IC 7815 (Main Panel).

*) Press the DISC1 button.
*) Check display as shown in Fig.4.

Keytest

*) Press the STOP button to start or exit the keytest.
*) Press the following keys and check their corresponding display numbers:

DISC1	12	PROGR	2	PLAY	6
DISC2	0	REVIEW	3	SHUFFLE	11
DISC3	4	SCAN	15	REPEAT	7
DISC4	1	PREV	14	CLEAR	5
DISC5	13	NEXT	10	REMOTE	8

Light barrier test

Checks four LED/Photo transistor combinations in the set. Two single unit LED/Photo transistors (7560 & 7561) encode the position of the carousel and are mounted on a small PCB underneath the carousel. The LED/Photo transistor combinations (6830/7530 & 6831/7540) detect any disc that has been loaded on the carousel. The Photo transistors are mounted on the metal bracket in front of the set and work together with the IR-LED's which are mounted on units placed on the bottom of the set. The LED's light shines through holes in the tray.

*) Place the open portion, where the discs are loaded, over the RCD2 unit. (For rotation of the carousel see Motor test, NEXT button.)
*) Press the PROGRAM button.
*) Check display as shown in Fig. 4.
*) Place the carousel in a middle position, that the area between where the discs are loaded is over the RCD2 unit. (NEXT button).
*) Press the REVIEW button.
*) Check display as shown in Fig. 4.

Motortest
This test checks the mechanical movement of the carousel, tray in/out, RCD2 unit up/down, RCD2 turntable motor and RCD2's slide motor.

Caution:
During this test the Tray End Position switch (1005), the Drive up/down End Position switch (1006) and the light barriers are not read by the uP.

- DO NOT ALLOW the RCD2 unit to crash against the carousel.

- DO NOT ALLOW the tray to go to its outer or inner end positions without pressing the PREV button to stop the motor. If the motor is left locked in the outer or inner end position of the tray for more than 5 seconds, the resistor 3521 will overheat and be damaged.

*) Check motor functions by pressing the following keys:

PLAY....Lifts RCD2 unit up/down #)
(Note Caution)
PREV....Moves tray in/out #)
(Note Caution)
NEXT....Rotation of carousel o)
DISC2...Controls turntable motor #)
DISC3...Controls RCD2 slide motor #)

*) Motor will be controlled in the following sequence:

o) 1st press - motor rotates forw. slow
2nd press - forward fast
3rd press - backward slow
4th press - backward fast
5th press - stops motor

#) 1st press - switches motor on
2nd press - changes direction
3rd press - stops motor

PROGRAMMA DI SERVIZIO ASSISTENZA

MODO DI REGOLAZIONE

Regolazione preliminare

Mantener premuto all'atto dell'accensione dell'apparecchio i tasti PROGRAM e REVIEW.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 1.
Premere il tasto REVIEW.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 2.

Spostamento del complesso laser

E' possibile definire la posizione del raggio laser premendo il tasto NEXT o PREV. Quando il complesso laser si trova ai limiti del settore del suo spostamento è udibile un rumore a raganella. Rilasciare i tasti in corrispondenza ai questi punti.

Spostamento del complesso lente (senza disco)

Premere il tasto PLAY. La lente si sposta in continuazione in su ed in giù.
Premere il tasto POWER OFF per sopprimere questo controllo.

Messa a fuoco del laser (con disco)

Per il controllo della messa a fuoco del laser, inserire un disco nell'alloggiamento e riprodurlo nella maniera normale (con il tasto PLAY).
Premere il tasto POWER OFF e ripetere la regolazione preliminare.
Premere il tasto PLAY per la messa a fuoco del disco. Prima della corretta messa a fuoco, il display visualizza l'immagine di cui alla Fig. 3. A messa a fuoco avvenuta, l'immagine visualizzata è quella della Fig. 4. Il disco entra in rotazione ed il servomeccanismo di tracking rimane fuori funzione.
Premere di nuovo il tasto PLAY viene attivato nuovamente la procedura della messa a fuoco (ved. il diagramma a blocchi)..

Tracking

Il servomeccanismo di tracking viene eccitato. E' udibile la musica.
Premere il tasto NEXT/PREV per saltare 16 brani in avanti od all'indietro.
Premere il tasto STOP per ritornare al controllo della messa a fuoco del laser oppure
Premere il tasto POWER OFF per sopprimere il modo di regolazione.

CONTROLLO DEL HARDWARE

Regolazione preliminare

Mantener premuto all'atto dell'accensione dell'apparecchio i tasti PROGRAM e REVIEW.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 1.
Premere il tasto PROGRAM.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 2.

Controllo del display

Premere il tasto OPEN/CLOSE.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Controllo dell'illuminazione del display

Premere il tasto CLEAR per accendere e spegnere l'illuminazione.

Controllo dei ports dell'IC7815 (fino a 8049)

Questo test verifica i ports delle funzioni più importanti dell'IC 7815 (pannello principale).
Premere il tasto DISC1.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Test dei tasti

Premere il tasto STOP per accedere al test dei tasti e per sopprimerlo.
Premere i seguenti tasti e controllare i numeri corrispondenti sul display:

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	CLEAR.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	REMOTE.....8

Test dei relè fotoelettrici

Questo test permette il controllo di quattro combinazioni LED/fototransistori nell'apparecchio. I vari LED/fototransistori (7560 e 7561) controllano la posizione del carosello e sono montati su un piccolo circuito stampato sotto il carosello. Le combinazioni LED/fototransistori (6830/7530 e 6831/7540) rilevano ogni disco che è stato caricato sul carosello. I fototransistori sono montati sulla staffa metallica sopra il lato anteriore del carosello e funzionano insieme ai LED infrarossi che si trovano sul fondo dell'apparecchio e cioè sotto la posizione anteriore del carosello. La luce emessa dai LED è visibile attraverso le fessure nell'alloggiamento.
Portare la sezione aperta di caricamento dei dischi sopra l'unità RCD2. (Per la rotazione del carosello consultare il test del motorino, tasto NEXT).
Premere il tasto PROGRAM.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.
Portare il carosello in una posizione intermedia in modo che la zona di caricamento dei dischi si trovi sopra l'unità RCD2 (tasto NEXT).
Premere il tasto REVIEW.
Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Test dei motorini

Questo test permette il controllo dello spostamento meccanico del carosello, dell'apertura/chiusura dell'alloggiamento, dello spostamento in su/giù dell'unità RCD2 come pure dei motorini del piatto girevole RCD2 e del complesso laser RCD2.

Attenzione

Durante questo test, l'interruttore fine corsa dell'alloggiamento (1005), l'interruttore fine corsa dello spostamento in su/giù (1006) ed i relè fotoelettrici non vengono sorvegliati dall'uP. Far attenzione che l'unità RCD2 NON possa urtare contro il carosello.
EVITARE che l'alloggiamento si posti verso l'estrema posizione interna od esterna senza che venga premuto il tasto PREV per arrestare lo spostamento. Lasciando l'alloggiamento più di 5 secondi nell'estrema posizione esterna od interna si surriscalderà la resistenza 3521 che potrà causare il suo danneggiamento.
Controllare le funzioni dei motorini premendo i seguenti tasti:
PLAY....Sposta l'unità RCD2 in su/giù (ved. la raccomandazione alla voce "Attenzione")
PREV....Sposta l'alloggiamento all'interno/esterno (ved. la raccomandazione alla voce "Attenzione")
NEXT....Rotazione del carosello
DISC2...Comanda del motorino del piatto girevole
DISC3...Comando il motorino del complesso laser

°) Premendo il tasto in questione
per la 1ª volta - inserimento del motorino
per la 2ª volta - rotazione rapida in avanti
per la 3ª volta - rotazione lenta all'indietro
per la 4ª volta - rotazione rapida all'indietro
per la 5ª volta - arresto del motorino

") per la 1ª volta - inserimento del motorino
per la 2ª volta - modifica del senso di rotazione
per la 3ª volta - arresto del motorino

SERVICE TEST PROGRAMM

ADJUSTMENT MODE

Aufruf des Adjustment Modes:

*) Drücken der Tasten PROGRAM & REVIEW während des Einschaltens.
*) Display zeigt Fig. 1.
*) Drücken der REVIEW Taste.
*) Display zeigt Fig. 2.

Prüfen des Schlittenmotors:

*) Die Position des Lasers kann durch Drücken der Tasten NEXT bzw. PREV eingestellt werden. Wird versucht, den Schlitten über die vordere bzw. hintere Endposition hinauszubewegen, wird lautes 'Rattern' hörbar. Dies sollte vermieden werden.

Prüfen des Fokusservos (ohne Disk)

*) PLAY Taste drücken. Die Linse muß kontinuierlich zwischen oberem und unterem Maximum pendeln.
*) Durch Drücken der POWER OFF Taste wird der Adjustment Mode verlassen.

Prüfen der Laser Fokussierung (mit Disk)

*) Für diesen Test muß eine Disk in das RCD2-Laufwerk geladen werden. (Einlegen einer Disk und Drücken der PLAY Taste.)
*) Ausschalten des Geräts und Aufruf des Adjustment Modes (siehe oben).
*) PLAY Taste drücken. Das Display zeigt Fig. 3 und wechselt nach erfolgter Fokussierung auf Fig. 4.
*) Durch neuerliches Drücken von PLAY gelangt man in den Tracking Modus, Drücken von STOP stopt die Disk. Nach STOP wird mit der PLAY Taste die Fokussierung neuerlich gestarted (siehe Flußdiagramm).

Tracking

*) Der Tracking-Servo wird gestartet, und das Audio-Signal ausgegeben.
*) Die NEXT bzw. PREV Taste bewegt den Servo um jeweils 16 Tracks vor- bzw. rückwärts.
*) Über die STOP Taste gelangt man in den Fokussierungstest zurück,
*) mit POWER OFF wird der Adjustment Mode verlassen.

HARDWARE TEST

Aufruf des Hardware Tests:

*) Drücken der Tasten PROGRAM & REVIEW während des Einschaltens.
*) Display zeigt Fig. 1.
*) Drücken der PROGRAM Taste.
*) Display zeigt Fig. 3.

Display Test

*) OPEN/CLOSE Taste drücken.
*) Display zeigt Fig. 4.

Display-Beleuchtungstest

*) Durch Drücken der CLEAR Taste kann die Displaybeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Porttest für IC7815 (uP 8049)

Dieser Porttest überprüft die wichtigsten I/O Ports des IC7815.

*) DISC1 Taste drücken.
*) Display zeigt Fig. 4.

Tasten Test

*) Durch Druck auf die STOP Taste gelangt man in/aus diesen Test.
*) Überprüfen der Tasten durch Betätigung und Vergleich des, im Display angezeigten, Tastencodes:

DISC1 12	PROGR . . . 2	PLAY 6
DISC2 0	REVIEW . . 3	SHUFFLE . 11
DISC3 4	SCAN . . . 15	REPEAT . . . 7
DISC4 1	PREV . . . 14	CLEAR 5
DISC5 13	NEXT . . . 10	REMOTE . . 8

Lichtschranken Test

Dieser Test überprüft die beiden Gabel-lichtschranken 7560 & 7561 sowie zwei LED/Phototransistor-Kombinationen 6830/7530 & 6831/7531. Die Gabellicht-schranken dekodieren die Position des Karussells und sind auf kleinen Prints unter dem Karussell montiert. Die beiden Phototransitoren erkennen, ob eine Disk eingelegt wurde, und befinden sich auf dem Metallbügel oberhalb der Lade. Sie arbeiten mit zwei IR-LEDs zusammen, die am Gehäuseboden montiert sind.

*) Karussell in eine korrekte Position drehen (siehe Motortest, NEXT).
*) PROGRAM Taste drücken.
*) Display zeigt Fig. 4.
*) Karussell in eine Mittenposition drehen (NEXT Taste).
*) REVIEW Taste drücken.
*) Display zeigt Fig. 4.

Motortest

Dieser Test prüft die korrekte Funktion des Karussellmotors, des Ladenmotors, des RCD2 Liftmotors, des Turntablemotors sowie des Schlittenmotors.

Wichtige Hinweise:

Während dieses Tests haben die Endpositionsschalter (1005,1006) und die Lichtschranken keinen Einfluß auf die Funktion.

ACHTUNG: Man hat selbst darauf zu achten, daß das RCD2 Laufwerk nicht mit dem Karussell kollidiert !

ACHTUNG: Bewegt man die Lade in ihre innerste oder äußerste Position, schaltet der Motor nicht selbstständig ab, sondern blockiert. Wird der Motor innerhalb von 5 Sekunden nicht gestoppt (PREV), brennt Widerstand 3521 durch !

*) Die Motorfunktionen können durch folgende Tasten geprüft werden:

PLAY.....Hebt und senkt das RCD2 Laufwerk #) (siehe Hinweise)
PREV.....Steuert die Lade #) (siehe Hinweise)
NEXT.....Steuert das Karussell o)
DISC2....steuert den Turntablemotor #)
DISC3....Steuert den Schlittenmotor #)

o)
1. Tastendruck - Motor ein
2. Tastendruck - Richtungswechsel
3. Tastendruck - Motor aus

#)
1. Tastendruck - Motor ein
2. Tastendruck - Geschw.änderung
3. Tastendruck - Richtungswechsel
4. Tastendruck - Geschw.änderung
5. Tastendruck - Motor aus

PROGRAMME DE TEST DE SERVICE

MODE REGLAGE

Disposition préliminaire

Appuyez sur les touches PROGRAM & REVIEW après avoir mis en circuit avec POWER ON
Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 1.
Appuyez sur la touche REVIEW
Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 2.

Mouvement de l'ensemble du laser

La position du laser peut être définie par pression sur les touches NEXT ou PREV. Aux limites de course de l'ensemble laser vous entendrez un encliquetage. Cessez d'appuyer sur les touches en ces points.

Mouvement de l'ensemble lentille (sans disque)

Appuyez sur la touche PLAY. La lentille montera et descendra continuellement.
Appuyez sur POWER OFF pour quitter cette fonction.

Mise au point du laser (avec disque)

Pour vérifier la mise au point du laser, introduisez normalement un disque et écoutez-le (PLAY).
Appuyez sur POWER OFF et répétez les dispositions préliminaires.
Appuyez sur la touche PLAY pour mettre le disque au point. Avant obtention de la mise au point, l'afficheur sera tel que sur la Fig. 3. Après mise au point, il sera tel qu'à la Fig. 4. Le disque commencera de tourner et le servomécanisme de suivi de piste restera ouvert.
Appuyez à nouveau sur la touche PLAY pour passer en mode suivi de piste ou appuyez sur la touche STOP pour arrêter le disque. En appuyant sur PLAY le disque se remettra au point. (voir le schéma)

Suivi de piste

Le servo-mécanisme de suivi de piste se mettra en circuit (ON) et la musique sera audible.
Appuyez sur la touche NEXT/PREV pour sauter 16 plages en avant/en arrière.
Appuyez sur la touche STOP pour revenir à la mise au point du laser ou
Appuyez sur POWER OFF pour quitter le MODE DE REGLAGE.

TEST DU MATERIEL

Disposition préliminaire

Appuyez sur les touches PROGRAM & REVIEW après avoir mis en circuit avec POWER ON.
Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 1. *)Appuyez sur la touche PROGRAM.
Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 3.

Test d'affichage

Appuyez sur la touche OPEN/CLOSE
Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 4.

Test d'éclairage de l'afficheur

Appuyez sur la touche CLEAR pour mettre l'éclairage en/hors circuit.

Test d'accès pour CI7815 (microprocesseur 8049)

Ce test vérifie les accès de fonction principale de CI7815 (Panneau principal).
Enfoncez la touche DISC1.
Verifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 4.

Test de touche

Enfoncez la touche STOP pour commencer ou terminer le test de touche.
Enfoncez les touches suivantes et vérifiez leur numéro d'affichage correspondant :

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	CLEAR.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	REMOTE.....8

Test du relais photoélectrique

Ce test vérifie quatre combinaisons DEL/phototransistor de l'appareil. Les DEL/phototransistors (7560 et 7561) de l'unité simple codent la position du carrousel et sont montés sur une petite carte de circuits imprimés en-dessous du carrousel.
Les combinaisons DEL/phototransistors (6830/7530 et 6831/7540) dépistent tout disque chargé sur le carrousel. Les phototransistors sont montés sur le support métallique sur l'avant du carrousel et fonctionnent avec les DEL-IR montées sur la base de l'unité sous l'avant du carrousel. Les DEL brillent à travers des orifices dans le plateau.
Placez la partie ouverte où les disques sont introduits au-dessus de l'unité RCD2. (Pour la rotation du carrousel, reportez-vous au test moteur, touche NEXT.)
Appuyez sur la touche PROGRAM.
Vérifiez que l'afficheur est tel qu'indiqué à la Fig. 4.
Placez le carrousel dans une position médiane de sorte que la zone entre les évidements pour les disques se trouve au-dessus de l'unité RCD2. (touche NEXT).
Enfoncez la touche REVIEW.
Vérifiez que l'afficheur est tel qu'indiqué à la Fig. 4.

Test du moteur

Ce test permet de contrôler le mouvement mécanique du carrousel, l'entrée et la sortie du plateau, la position haute ou basse de l'unité RCD2, le moteur du plateau tournant de RCD2 et le moteur de l'ensemble laser de RCD2.

Avertissement :

Pendant ce test, l'interrupteur de position finale du plateau (1005), l'interrupteur de position finale de la commande niveau haut/niveau bas (1006) et les relais photoélectriques ne sont pas lus par le microprocesseur. VEILLEZ A CE QUE l'unité RCD2 NE vienne PAS heurter le carrousel. VEILLEZ A CE QUE le plateau NE parvienne PAS à ses positions finales extérieures ou intérieures sans que vous ayez appuyé sur la touche PREV pour stopper son mouvement. Si le plateau reste pendant plus de 5 secondes dans sa position finale extérieure ou intérieure, la résistance 3521 s'échauffera et sera endommagée.
Vérifiez les fonctions du moteur en appuyant sur les touches suivantes :

PLAY.....Soulève/abaisse[+)] l'unité RCD2 (voyez l'avertissement)
PREV.....Fait entrer/sortir[+)] le plateau (voyez l'avertissement)
NEXT.....Rotation du carrousel[°)]
DISC2....Contrôle le moteur du plateau tournant[+)]
DISC3....Contrôle le moteur de l'ensemble laser RCD2[+)]

°) 1ère pression - le moteur tourne lentement en sens avant
2ème pression - rapidement en sens avant
3ème pression - lentement en sens arrière
4ème pression - rapidement en sens arrière
5ème pression - arrêt du moteur

+) 1ère pression - moteur en circuit
2ème pression - changement du sens de rotation
3ème pression - arrêt du moteur

SERVICE-TESTPROGRAMMA

INSTELMODUS

Voorbereidende setup

Houd tijdens het inschakelen (POWER ON) de toetsen PROGRAM & REVIEW ingedrukt.
Controleer of de display het beeld van figuur 1 toont.
Druk op toets REVIEW.
Controleer of de display het beeld van figuur 2 toont.

Verplaatsing van de lasersamenstelling

Het is mogelijk de positie van de laser te definiëren door het indrukken van de toetsen NEXT of PREV. Wanneer de lasersamenstelling zich op de grenzen van het gebied bevindt waarbinnen zij zich verplaatst, hoort u een ratelend geluid. Op deze punten de toetsen loslaten.

Verplaatsing van de lenssamenstelling (zonder disc)

Druk op toets PLAY. De lens voert nu continu een op- en neergaande beweging uit.
Eindig door op POWER OFF te drukken.

Laser-Focus (met disc)

Voor de controle van de Laser-Focus, een disc op de normale wijze laden en afspelen (met toets PLAY).
Druk op POWER OFF en herhaal de voorbereidende setup.
Focusseer de disc door op toets PLAY te drukken.
Voorafgaand aan de correcte focussering toont de display het beeld van figuur 3. Na de focussering vertoont de display het beeld van figuur 4. De disc begint te draaien en het tracking-servomechanisme blijft open.
Druk nogmaals op PLAY om de spoorvolging (tracking) te activeren of druk op toets STOP om de disc te stoppen.
Met PLAY wordt het focusseerproces opnieuw gestart (zie stroomschema).

Tracking

Het tracking-servomechanisme wordt ingeschakeld. U hoort nu muziek.
Druk opnieuw op toets PLAY. Het tracking-servomechanisme wordt ingeschakeld (ON). U hoort nu muziek.
Druk op toets NEXT/PREV om 16 nummers verder te springen (naar voren/naar achteren).
Druk op toets STOP om naar Laser Focus terug te keren of Druk op POWER OFF om de ADJUSTMENT MODE te beëindigen

HARDWARE TEST

Voorbereidende setup

Houd tijdens het inschakelen (POWER ON) de toetsen PROGRAM & REVIEW ingedrukt.
Controleer of de display het beeld van figuur 1 toont.
Druk op toets PROGRAM.
Controleer of de display het beeld van figuur 2 toont.

Display-test

Druk op toets OPEN/CLOSE.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Displayverlichtingstest

Druk op toets **CLEAR** om de verlichting aan/uit te schakelen.

Poorttest voor IC7815 (tot aan 8049)

Deze poorttest controleert de belangrijkste functiepoorten van IC 7815 (Hoofdpaneel).
Druk op toets DISC1.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Toetstest

Druk op toets STOP om de toetstest te beginnen of te eindigen.
Druk op de volgende toetsen en controleer de hiermee corresponderende nummers in de display:

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	CLEAR.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	REMOTE.....8

Test van de foto-elektrische relais

Met deze test controleert u vier LED/fototransistor-combinaties in het apparaat. De afzonderlijke LED/fototransistors van het apparaat (7560 & 7561) coderen de positie van het carrousel en zijn op een kleine printplaat onder het carrousel aangebracht.
De LED/fototransistor-combinaties (6830/7530 & 6831/7540) detecteren elke op het carrousel geladen disc. De fototransistors zijn gemonteerd op de metalen beugel boven de voorzijde van het carrousel en werken samen met de IR-LED's die op de bodem van het apparaat, onder de voorste positie van het carrousel, zijn aangebracht. Het LED-licht schijnt door de openingen in de lade.
Breng het open gedeelte, waar de discs geladen worden, tot boven de RCD2 unit. (Raadpleeg voor de rotatie van het carrousel de Motortest, toets NEXT).
Druk op toets PROGRAM.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.
Plaats het carrousel in een tussenpositie zodat de zone waar de discs geladen worden zich boven de RCD2 unit bevindt. (toets NEXT).
Druk op toets REVIEW.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Motortest

Met deze test controleert u de mechanische verplaatsing van het carrousel, de open- en sluitbeweging van de lade, de verplaatsing omhoog/omlaag van de RCD2 unit evenals de motoren van de RCD2-draaitafel en van de RCD2lasersamenstelling.

Attentie:

Tijdens deze test werden de Eindpositieschakelaar van de Lade (1005), de Eindpositieschakelaar van de verplaatsing omhoog/omlaag (1006) en de fotoelektrische relais niet bewaakt door de nP. Er voor zorgen dat de RCD2-unit NIET tegen het carrousel botst.
VOORKOM dat de lade zich naar de binnenste of buitenste eindpositie verplaatst zonder dat u toets PREV indrukt om de verplaatsing te stoppen. Wanneer u de lade gedurende meer dan 5 seconden in de buitenste of binnenste eindpositie laat staan, wordt de weerstand 3521 verhit wat tot beschadiging kan leiden.

*) Controleer de motorfuncties door op de volgende toetsen te drukken:

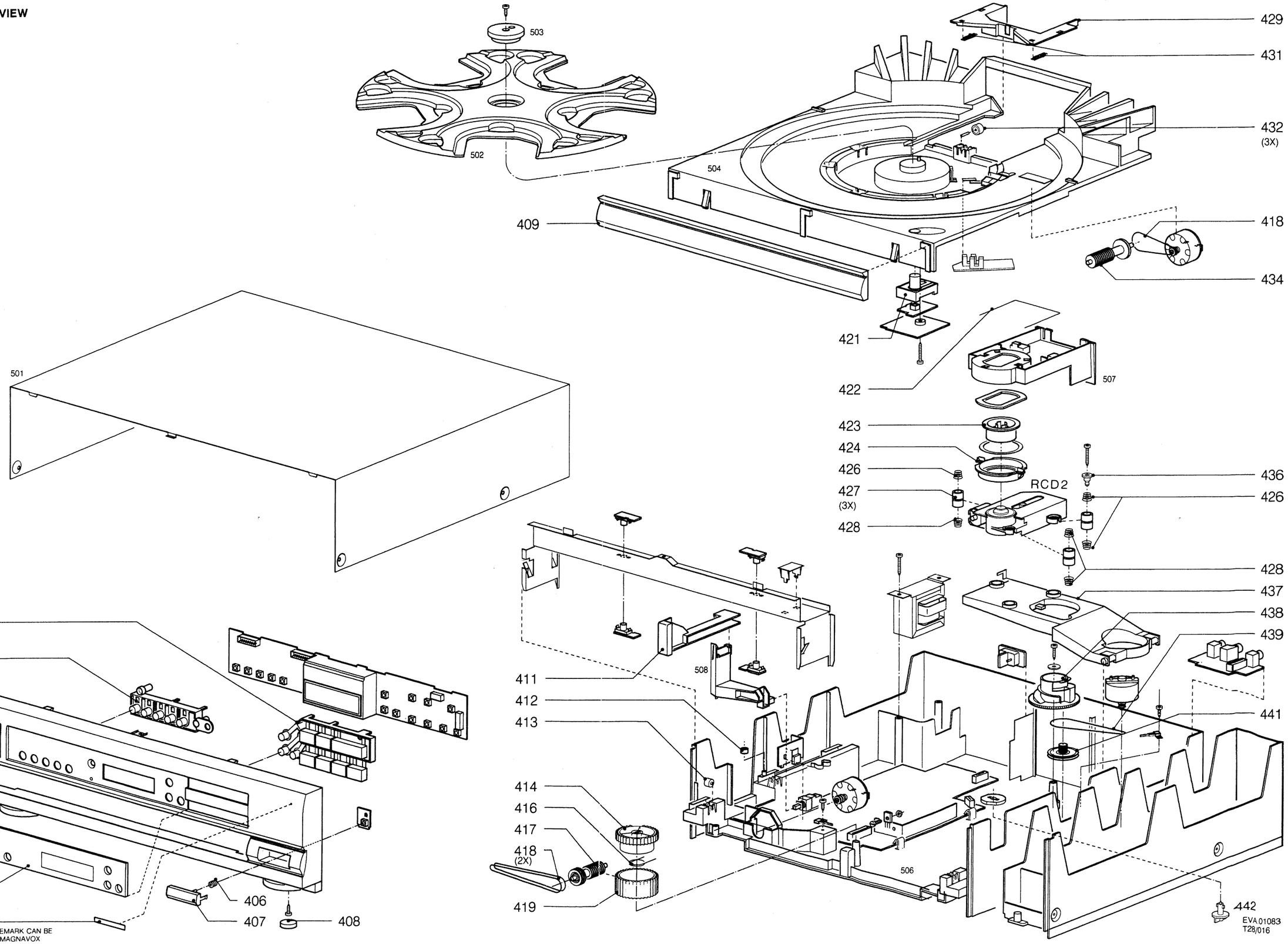
PLAY.....Verplaatst de RCD2 unit omhoog/omlaag (Zie de opmerkingen onder Attentie)
PREV.....Verplaatst de lade naar binnen/naar buiten (Zie de opmerkingen onder Attentie)
NEXT.....Rotatie van het carrousel
DISC2....Regelt de draaitafelmotor
DISC3....Regelt de lasersamenstellingmotor

o) Bij de eerste maal indrukken - de motor wordt ingeschakeld, langzaam vooruit.
Bij de tweede maal indrukken - snel vooruit.
Bij de derde maal indrukken - langzaam achteruit.
Bij de vierde maal indrukken - snel achteruit.
Bij de vijfde maal indrukken - de motor stopt.

") Eerste maal indrukken - motor wordt ingeschakeld.
Tweede maal indrukken - verandering van de draairichting.
Derde maal indrukken - de motor stopt.

Supl

EXPLODED VIEW



MECHANICAL PARTSLIST

	4822 691 30232	RCD2 CD-MECHANISM
	4822 256 91646	LED HOLDER
	4822 256 91645	LCD HOLDER
	4822 321 10259	MAINS CORD USA
	4822 321 10457	MAINS CORD EUROPE
	4822 321 10524	MAINS CORD AUSTRALIA
	4822 321 10561	MAINS CORD GREAT BRITAIN
	4822 321 10701	MAINS CORD COREA
401	4822 410 60732	BUTTON SET FOR AK701
401	4822 410 60716	BUTTON SET FOR CDC550,552,CD1552
402	4822 410 60733	BUTTON SET FOR AK701
402	4822 410 60718	BUTTON SET FOR CDC550,552,CD1552
403	4822 444 40391	FRONT PRINTED FOR AK701
403	4822 444 40381	FRONT PRINTED FOR CDC550
403	4822 444 40398	FRONT PRINTED FOR CDC552
403	4822 444 40404	FRONT PRINTED FOR CD1552
404	4822 450 61572	WINDOW PRINTED FOR AK701
404	4822 450 61569	WINDOW PRINTED FOR CDC550
404	4822 450 61585	WINDOW PRINTED FOR CDC552,CD1552
405	4822 459 10806	TRADEMARK "PHILIPS"
405	4822 459 10967	TRADEMARK "MAGNAVOX"
405	4822 459 10988	TRADEMARK "SYLVANIA"
406	4822 492 52057	SPRING
407	4822 410 60717	BUTTON
408	4822 462 40683	FOOT RUBBER
409	4822 444 60712	COVER PLATE FOR AK701/17
409	4822 444 60697	COVER PLATE FOR AK701 (NOT FOR /17)
409	4822 444 60695	COVER PLATE FOR CDC550
411	4822 410 60734	COVER PLATE FOR CDC552,CD1552
411	4822 410 60719	POWER KEY FOR AK701
412	4822 532 51756	POWER KEY FOR CDC550,552,CD1552
413	4822 528 90639	GROMMET
414	4822 522 32905	ROLLER
416	4822 492 70619	WHEEL, GEAR
417	4822 522 32906	SPRING
418	4822 358 10111	WHEEL, WORM
419	4822 522 32904	BELT, DRIVING
421	4822 410 60715	WHEEL, GEAR
422	4822 492 70621	PUSH BUTTON
423	4822 526 20171	SPRING
424	4822 532 52229	MAGNET
426	4822 492 70566	RING
427	4822 529 10256	SPRING COMPRESS
428	4822 492 52147	DAMPER
429	4822 403 70055	SPRING COMPRESS
431	4822 492 33159	BRACKET
432	4822 528 70646	SPRING, TENSION
434	4822 522 32907	ROLLER
436	4822 403 70054	WHEEL, WORM
437	4822 403 70056	SUPPORT
438	4822 522 32908	BRACKET
439	4822 358 30853	WHEEL, COG
441	4822 528 70666	BELT, DRIVING
442	4822 402 61082	WHEEL, IDLER
507	4822 403 70057	TRANSIT PROTECTION CLAMP
		MAGNET BRACKET ASSY

ADJUSTMENT TABLE

CD part	⊛→	◇	∅		
LASER CURRENT					
Service test progr. Adjustment mode "FOCUS"			3813		◇1 ↔ ◇2 Adjust below clipping level ≈ 1,4 Vss
TRACKING OFFSET					
STOP			3838	◇9 ↔ ◇4 0V DC	
TRACKING BALANCE					
Service test progr.* Adjustment mode "FOCUS"			3806	◇5 ↔ ◇4 0V DC ±10mV	
FOCUS GAIN					
Play with disc 5	1400 Hz 350 mVeff	see Fig. 2	3814		See Fig.2 CHX = 0,2 V/DIV CHY = 50 mV/DIV Adjust to circle
FOCUS OFFSET					
Play with disc 5			3822		◇1 ↔ ◇2 Adjust below clipping level ≈ 1 · Vss
			Check only	◇6 ↔ ◇4 U DC measured=Ux	
			3822	◇6 ↔ ◇4 Adjust to $\frac{Ux}{2}$	
TRACKING GAIN					
Play with disc 5	1300 Hz 350 mVeff	see Fig. 3	3866		See Fig.3 CHX = 0,2 V/DIV CHY = 0,2 V/DIV Adjust to circle

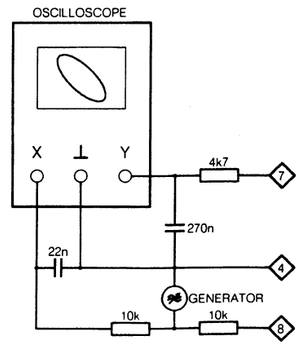


Fig. 2

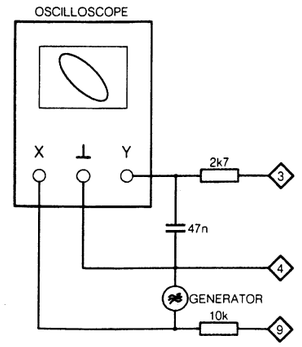
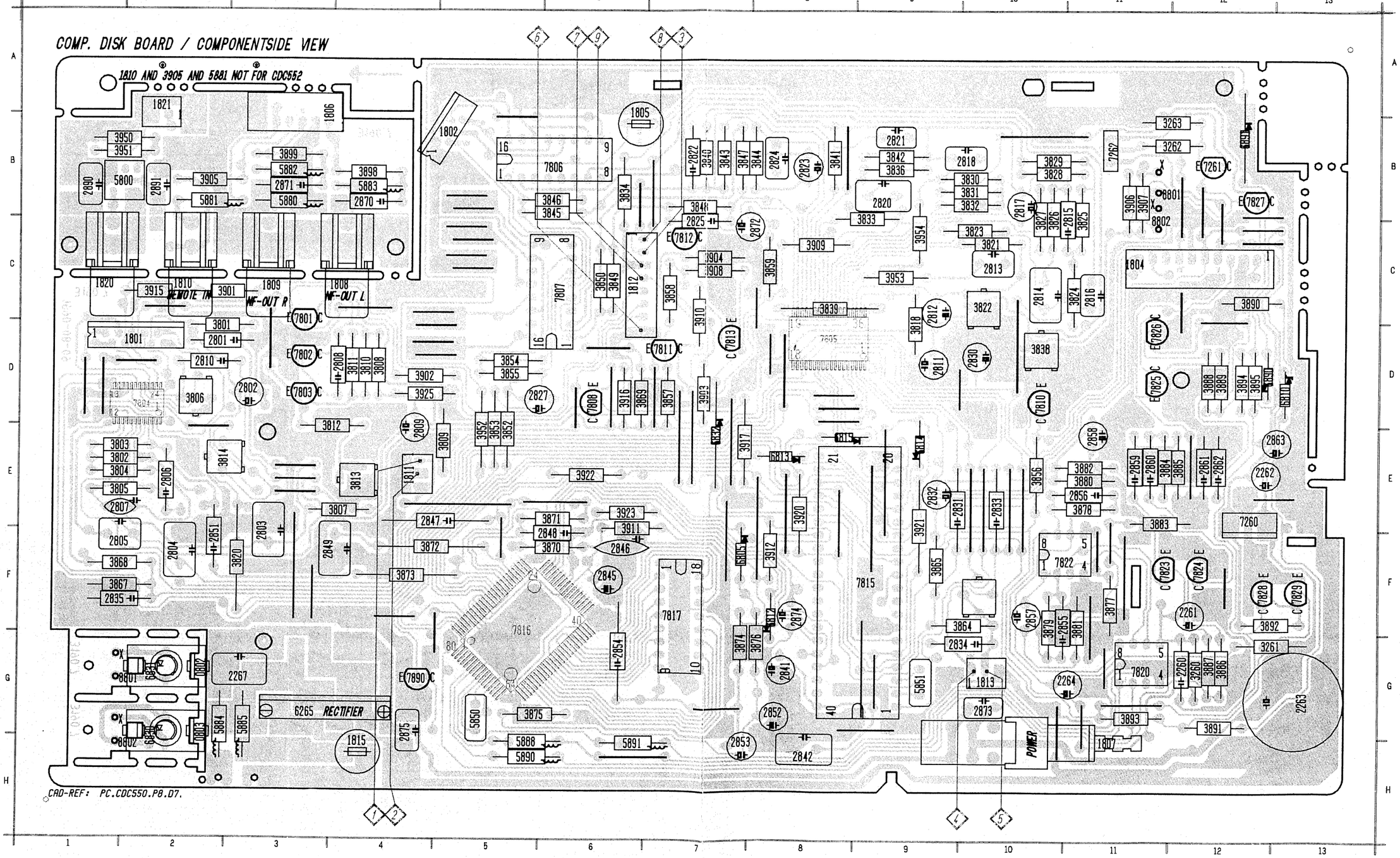
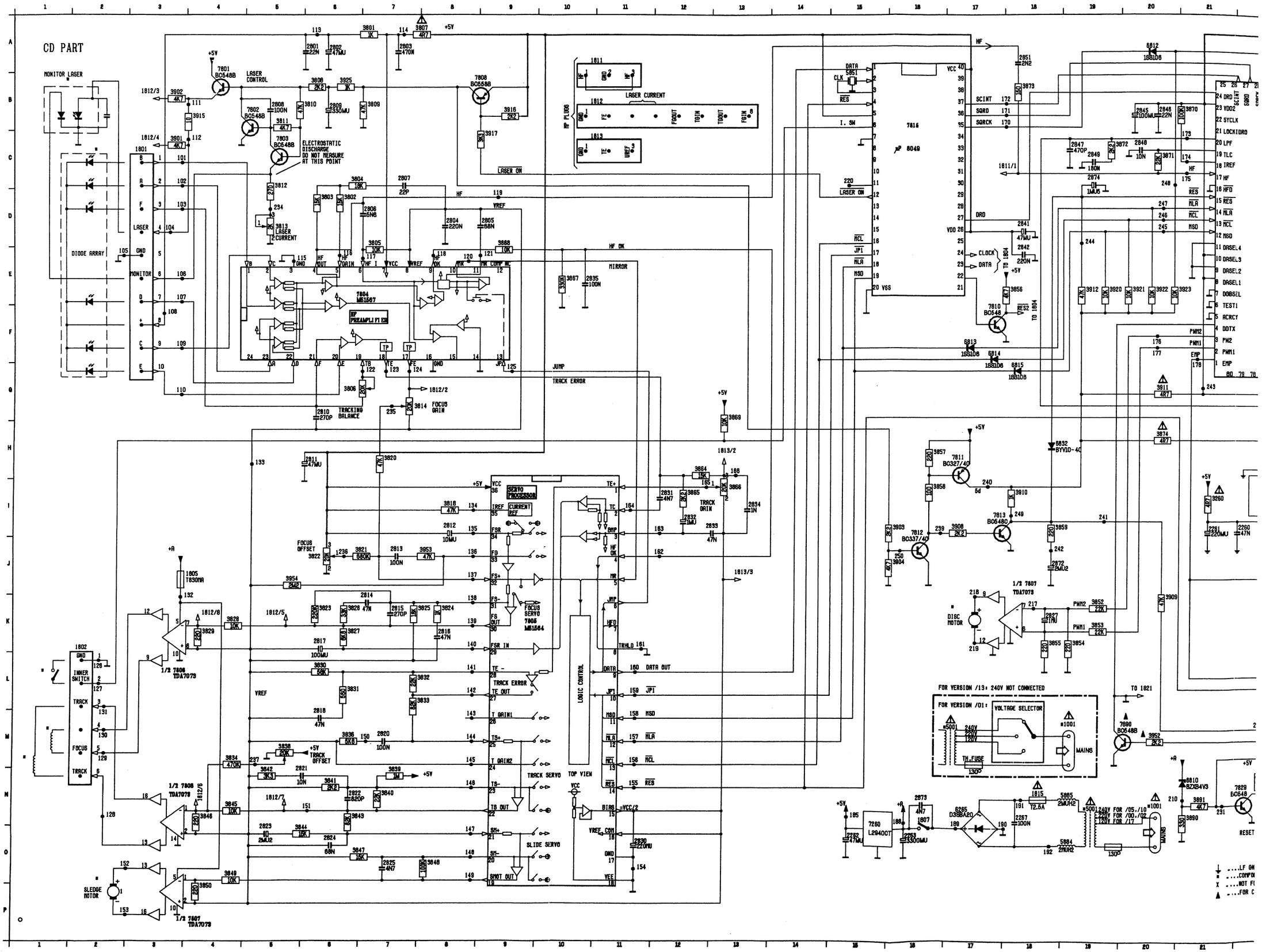


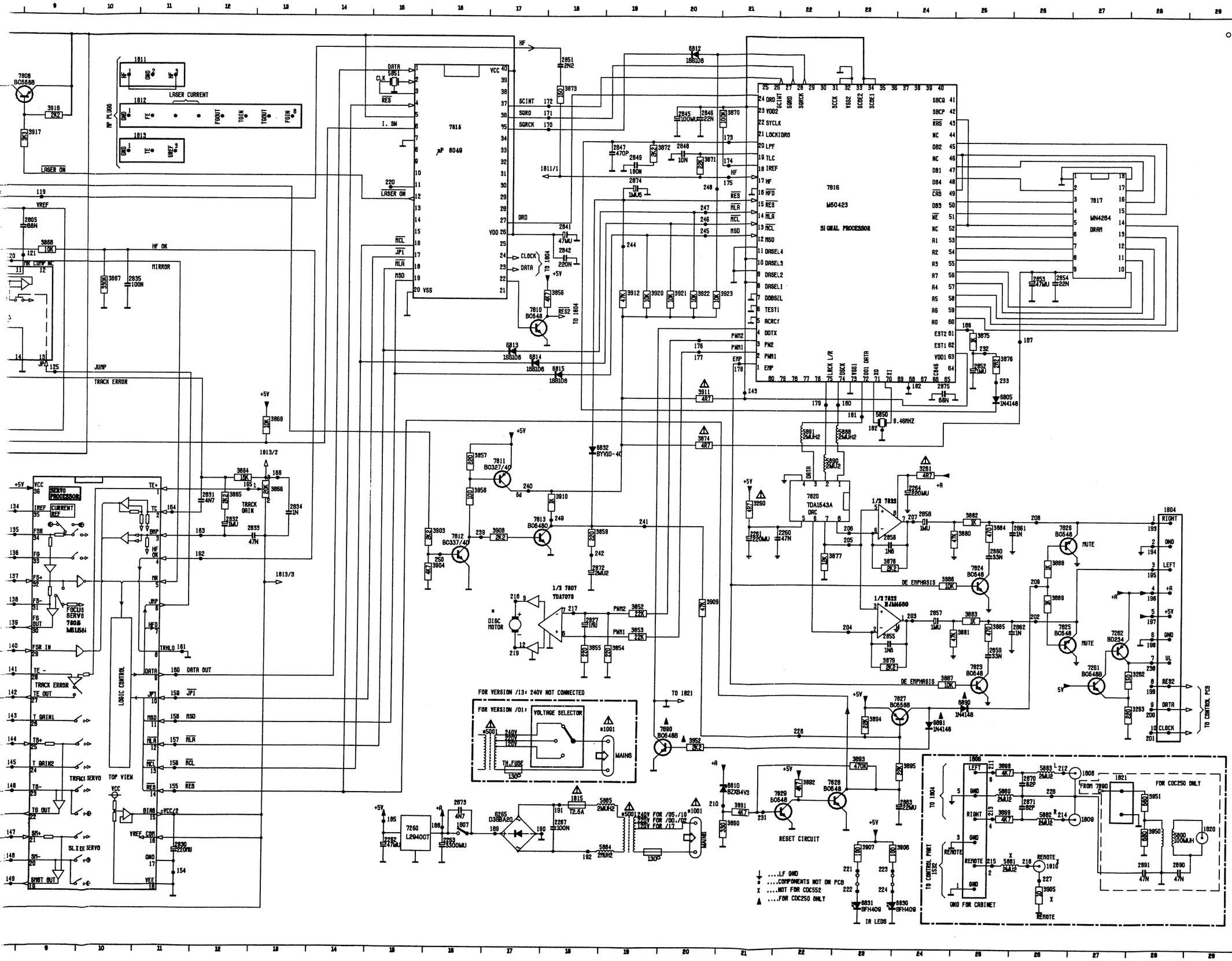
Fig. 3

MDA.02663
T28/018

0802	G 2	1813	G10	2804	F 2	2817	B10	2834	G10	2855	F10	2874	F 8	3806	D 2	3823	C10	3838	D10	3852	E 5	3870	F 6	3883	E11	3898	B 4	3912	F 8	3954	C 9	6265	G 3	7261	B12	7817	F 7	8802	C11
0803	G 2	1815	H 4	2805	F 1	2818	B10	2835	F 1	2856	E11	2875	G 4	3807	E 4	3824	C11	3839	C 8	3853	E 5	3871	E 6	3884	E11	3899	B 3	3915	C 2	5800	B 1	6805	F 7	7262	B11	7820	G11	8802	H 1
1801	D 2	1820	C 1	2806	E 2	2820	B 9	2841	G 8	2857	F10	2890	B 1	3808	D 4	3825	C11	3840	B 7	3854	D 5	3872	F 4	3885	E12	3901	C 2	3916	D 6	5850	G 5	6810	D13	7801	C 3	7822	F11	X	B11
1802	B 5	1821	A 2	2807	E 1	2821	B 9	2842	H 8	2858	E11	2891	B 2	3809	E 5	3826	B10	3841	B 8	3855	D 5	3873	F 4	3886	G12	3902	D 4	3917	E 7	5851	G 9	6812	F 8	7802	D 3	7823	F11	X	B11
1804	C11	2260	G12	2808	D 4	2822	B 7	2845	F 6	2859	E11	3260	G12	3810	D 4	3827	B10	3842	B 9	3856	E10	3874	G 7	3887	G12	3903	D 7	3920	E 8	5880	B 3	6813	E 8	7803	D 3	7824	F12	X	G 1
1805	A 6	2261	F12	2809	E 4	2823	B 8	2846	F 6	2860	E11	3261	G12	3811	D 4	3828	B10	3843	B 7	3857	D 7	3875	G 5	3888	D12	3904	C 7	3921	E 9	5881	B 2	6814	E 9	7806	B 6	7825	D11	X	G 1
1806	A 3	2262	E12	2810	D 2	2824	B 8	2847	E 4	2861	E12	3262	B12	3812	E 4	3829	B10	3844	B 8	3858	C 7	3876	G 8	3889	D12	3905	B 2	3922	E 6	5882	B 3	6815	E 8	7807	C 6	7826	D11		
1807	H11	2263	G13	2811	D 9	2825	C 7	2848	F 6	2862	E12	3263	B12	3813	E 4	3830	B10	3845	B 6	3859	C 8	3877	F11	3890	C12	3906	B11	3923	E 6	5883	B 4	6830	H 2	7808	D 6	7827	B12		
1808	C 4	2264	G11	2812	C 9	2827	D 5	2849	F 3	2863	E13	3801	D 2	3814	E 2	3831	B10	3846	B 6	3864	F10	3878	E11	3891	G12	3907	B11	3925	D 4	5884	C 2	6831	G 2	7810	D10	7828	F12		
1809	C 3	2267	G 3	2813	C10	2830	D10	2851	F 2	2870	B 4	3802	E 1	3818	D 9	3832	B10	3847	B 7	3865	F 9	3879	F10	3892	F12	3908	C 7	3950	B 1	5885	G 3	6832	E 7	7811	D 7	7829	F13		
1810	C 2	2801	D 2	2814	C10	2831	E 9	2852	G 8	2871	B 3	3803	E 1	3820	F 3	3833	B 9	3848	B 7	3867	F 1	3880	E11	3893	G11	3909	C 8	3951	B 1	5888	H 5	6890	D12	7812	C 7	7890	G 4		
1811	E 4	2802	D 3	2815	B11	2832	E 9	2853	H 7	2872	C 8	3804	E 1	3821	C10	3834	B 6	3849	C 6	3868	F 1	3881	F11	3894	D12	3910	C 7	3952	E 5	5890	H 5	6891	B12	7813	D 7	8801	B11		
1812	C 6	2803	F 3	2816	C11	2833	E10	2854	G 6	2873	G10	3805	E 1	3822	C10	3836	B 9	3850	C 6	3869	D 6	3882	E11	3895	D12	3911	E 6	3953	C 9	5891	H 6	7260	E12	7815	F 9	8801	G 1		




CD PART
MONITOR LASER
DIODE ARRAY
LASER CONTROL
ELECTROSTATIC DISCHARGE DO NOT MERSURE AT THIS POINT
LASER CURRENT
LASER ON
HF PLUGS
HF PREAMPLIFIER
MB1587
TRACKING BALANCE
FOCUS GAIN
TRACK ERROR
JUMP
MIRROR
HF ON
SERVO PROCESSOR
CURRENT REF
FOCUS SERVO
M51564
TRACK SERVO
SLIDE SERVO
LOGIC CONTROL
TOP VIEW
TRACK OFFSET
FOCUS OFFSET
INNER SWITCH
SLEDGE MOTOR
DISC MOTOR
TDA7073
L2940CT
BC327/40
BC548
BC548B
BC558B
BYV10-40
BZX84V3
D3SBA20
VOLTAGE SELECTOR
MAINS
TH.FUSE
FOR VERSION /13: 240V NOT CONNECTED
TO 1804
TO 1821
RESET
DATA OUT
TRHLD
SCINT
SQRD
SQRCK
CLOCK
DATA
I. SW
LASER ON
HF
RES
DRD
VCC
VSS
VDD
SCLK
SDRD
SYDO2
SYCLK
LOCKIDRO
LPF
TLC
IREF
HFD
RES
RLA
RCL
MSD
DASEL4
DASEL3
DASEL2
DASEL1
DOBSEL
TEST1
ACRCY
DDTX
PWM2
PWM1
EMP
BD 79 78
7816
μP 8049



	■1001	M19	3848	O 8
	■1001	N20	3849	O 4
	■5001	M16	3850	P 4
	■5001	N19	3852	K19
A	1	P 2	3853	K19
	1801	C 3	3854	K19
	1802	K 2	3855	K18
	1804	I28	3856	E17
	1805	J 3	3857	H16
	1806	M25	3858	I18
	1807	N16	3859	I18
	1808	M27	3864	H12
B	1809	N27	3865	I12
	1810	O26	3866	I13
	1811	A11	3867	E10
	1812	B11	3868	D 9
	1813	C11	3869	Q13
	1815	N18	3870	B20
	1820	O29	3871	C20
	1821	N27	3872	C19
C	2260	I21	3873	B18
	2261	I21	3874	H20
	2262	O15	3875	F25
	2263	O16	3876	F25
	2264	I24	3877	J22
	2267	N18	3878	J23
	2801	A 5	3879	L29
	2802	A 6	3880	I24
D	2803	A 7	3881	K24
	2804	D 8	3882	I25
	2805	D 8	3883	K25
	2806	D 6	3884	I25
	2807	C 7	3885	K25
	2808	B 5	3886	J24
	2809	B 6	3887	L24
	2810	G 6	3888	J26
E	2811	H 5	3889	J26
	2812	I 8	3890	N21
	2813	J 7	3891	N21
	2814	K 7	3892	N22
	2815	K 7	3893	M23
	2816	K 8	3894	M23
	2817	K 6	3895	M24
	2818	M 8	3898	M25
F	2820	M 7	3899	N25
	2821	N 6	3901	C 9
	2822	N 6	3902	B 9
	2823	O 5	3903	I15
	2824	O 6	3904	J15
	2825	O 7	3905	O26
	2827	K18	3906	O23
	2830	O11	3907	O23
	2831	I12	3908	I17
G	2832	I12	3909	K20
	2833	I13	3910	I18
	2834	I19	3911	G20
	2835	E10	3912	E19
	2841	D18	3915	B 3
	2842	E18	3916	B 9
	2845	B20	3917	C 8
H	2846	B20	3920	E19
	2847	C19	3921	E20
	2848	C20	3922	E20
	2849	C19	3923	E20
	2851	A18	3925	B 6
	2852	F25	3950	N28
	2853	E26	3951	N28
	2854	E26	3952	M20
	2855	K23	3953	J 8
I	2856	I23	3954	J 5
	2857	K24	5800	O28
	2858	I24	5850	O23
	2859	K25	5851	P15
	2860	J25	5880	N25
	2861	I25	5881	O26
	2862	K25	5882	N28
	2863	N24	5883	M26
J	2870	N26	5884	O19
	2871	N26	5885	N19
	2872	J18	5888	H22
	2873	N16	5890	H22
	2874	C19	5891	H22
	2875	O24	6265	N17
	2890	O28	6805	O25
	2891	O28	6810	N21
K	3260	I21	6812	A20
	3261	H24	6813	F17
	3262	L27	6814	F17
	3263	L27	6815	G18
	3801	A 7	6830	P23
	3802	D 6	6831	P23
	3803	D 6	6832	H18
	3804	C 8	6890	L25
L	3805	D 7	6891	M24
	3806	G 7	7260	N15
	3807	A 8	7261	L27
	3808	B 6	7262	K27
	3809	B 6	7801	A 4
	3810	B 5	7802	B 5
	3811	B 5	7803	C 5
	3812	C 5	7804	E 6
M	3813	D 5	7805	K 9
	3814	O 7	7806	L 9
	3818	I 8	7807	P 4
	3820	H 7	7808	B 9
	3821	J 7	7810	F17
	3822	J 6	7811	H17
	3829	K 8	7812	I16
	3824	K 8	7813	I17
	3825	K 7	7815	B18
N	3826	K 8	7816	C22
	3827	K 6	7817	D27
	3828	K 4	7820	I22
	3829	K 4	7822	J23
	3830	L 8	7823	L25
	3831	L 6	7824	J25
	3832	L 7	7825	K26
	3833	L 7	7826	I26
O	3834	M 4	7827	L24
	3836	M 8	7828	N23
	3838	M 5	7829	N22
	3839	N 7	7890	M20
	3840	N 7		
	3841	M 6		
	3842	N 5		
	3843	N 8		
P	3844	O 8		
	3845	N 4		
	3846	N 4		
	3847	O 7		

CONTROL PART

CD-DRIVE UP/DOWN
≡1003
1530
FROM CD-PCB 8 1804
+R 5V GND UL RES 2 DATA CLOCK
6.8V
TO CD PART 1806
1532

DISC POSITION ENCODING
3563 10K 3562 180 3561 180 3560 10K
7560 GP1804
7561 GP1804
CARROUSEL MOT ≡1002
CARROUSEL SWITCH 1550
1531
+5V
BRAKE START
DISC POSITION ENCODING

1580
SCAN SHUFFLE PROGR REPEAT 1 PAUSE
COM2 COM3 COM1 NC NC SEG1 SEG2 SEG3 SEG6 SEG4 SEG5 SEG7 SEG8 SEG9 SEG10 SEG11 SEG12 SEG13 SEG14 SEG15 SEG16 SEG17 SEG18 SEG19 SEG20 SEG21 SEG22 SEG23 SEG24

BRIDGE FOR CD UP/DOWN
VOLTAGE STABILIZER
1K 3504 3505 7503 BC327/40
7504 BC337/40
7505 BC327/40 1K 3507 1K 3509
7506 BC337/40
7501 BC327/40 1K 3502 1K 3501
7502 BC337/40
270 3511 3.2V
7507 BC369
10.9V 10K 3513
+R
+5V
1K 3515
10K 3550
10K 3517
20 7508 BC548C 2.5V
3516 1K 0V
7510 BC548B 0.7V
19 3512 360 1.9V
0V
3510 3R3 CURRENT LIMITER
16
1K 3506 BRIDGE CARROUSEL MOTOR
1K 3508
1K 3503
SLOW MODE

2573 2MU2
2580 220MU
+5V 24,33
R43 R42 R41 INT1 R40 RES VDD R92 P10 P11 P22 P12 P20 P21 P23 X IN X OUT
40 39 38 3 31 37 23 31 36 32 11 33 12 34 18 35 13 36 16 37 17 39 19 81 21 82 22

87
3532 560
6.3V 7526 BC327/40
5.6V 3543 1K
38 6.1V
1.4V 7527 BC548C
3529 6K8
0.7V
3587 1K2
1522 1523
LCD-LIGHT
86
6520 1N4148
FOR AK701 AND CDC550 WIRE INSTEAD OF LED 6520
2 3 5501 6MHz 1

7580
uP 47C820
51 10K 3580
MODEL-TYPE DETECTION
+5V
K0 K1 K2 K3 R90 R61 R60 R91 R83
25 26 27 28 34 46 45 35 32
40 41 42 43 44 45 46 47 48

1535 DISC2
1536 DISC3
1537 DISC1
1538 DISC4
1539 STOP
1540 CLEAR
1541 DISC5
1542 PROGR.
1543 DOWN
1544 UP
1545 PLAY/PAU
1546 REVIEW
1547 SCAN
1548 SHUFFLE
1549 REPEAT

6K8 3525 470 3528 470 3520
7520 BC327/40
7521 BC548B
7521 BC337/40

R62 64
R63 TRAY OUT/IN 63
30 SYNCHRO START
R71 50 DISC DETECTION RIGHT 62
R70 49 DISC DETECTION LEFT 61
R73 52 OPEN/CLOSE 60
INT2 29 IR IN 59
10,15,20
R53 44 TRAY IN
R52 43 TRAY OUT
R51 42 DRIVE UP
R50 41 DRIVE DOWN

1533
≡1005
CD-DRIVE UP/DOWN

FROM CD-PCB 8 1804

5V GND UL RES 2 DATA CLOCK 9

26 6.8V 28 29 30

1580

SCAN SHUFFLE PROGR REPEAT 1 PAUSE

COM2 COM3 COM1 NC NC SEG1 SEG2 SEG3 SEG6 SEG4 SEG5 SEG7 SEG8 SEG9 SEG10 SEG11 SEG12 SEG13 SEG14 SEG15 SEG16 SEG17 SEG18 SEG19 SEG20 SEG21 SEG22 SEG23 SEG24

R43 R42 R41 INT1 R40 RES VDD R92 P10 P11 P22 P12 P20 P21 P23 X IN X OUT

R62 R63 TRAY OUT/IN 30 SYNCHRO START

R71 DISC DETECTION RIGHT
R70 DISC DETECTION LEFT
R73 OPEN/CLOSE
INT2 IR IN
10,15,20
R53 TRAY IN
R52 TRAY OUT
R51 DRIVE UP
R50 DRIVE DOWN

K0 K1 K2 K3 R90 R61 R60 R91 R83

7580 uP 47C820

TRAY OUT/IN 1004

TO CD PART 1806 1532

+R

3521 3691 7520 BC327/40 7522 BC327/40 3525 6K8 3528 470 3520 470 3522 470 3527 470 3526 6K8 7521 BC546B 7523 BC337/40 7525 BC548B

X 6570 1N4148

CDC250

+5V 7573 BC558B 3585 47K 3586 47K

CDC552, AK703/01

+5V 7571 BC558B 3572 10K 3571 33K GP1U 520X 1571 2572 47MU IR EYE

3577 1K2 3578 3.3K 7572 BC548B 3576 47K 22K 3575 33K 3574 10K 6571 1N4148 FOR CDC250 WIRE INSTEAD OF 3575 2571 15N 3579 270 3573 2K7 4K7

3545 10K 3540 56K 3530 56K

1555 OPEN/CLOSE

DISC DETECTION RIGHT 7540 SFH309-5

DISC DETECTION LEFT 7530 SFH309-5

CD-PCB 8 IR LED IR LED

3536 3535 3556 3555 10K

1533

1535 DISC2 1536 DISC3 1537 DISC1
1538 DISC4 1539 STOP 1540 CLEAR 1541 DISC5
1542 PROGR. 1543 DOWN 1544 UP 1545 PLAY/PAU
1546 REVIEW 1547 SCAN 1548 SHUFFLE 1549 REPEAT

×1005 CD-DRIVE UP/DOWN ×1006 TRAY OUT/IN

3580 10K MODEL-TYPE DETECTION +5V

SLOW MODE 2573 2MU2 2580 10 220MU +5V

3532 5K0 5.6V 7/40 3543 1K 1.4V 7527 BC548C 3529 6K8 0.7V 3587 1K2

6520 1N4148 FOR AK701 AND CDC550 WIRE INSTEAD OF LED 6520

5501 6MHz

×.....COMPONENTS NOT ON PCB

X.....NOT FOR CDC552, AK703/01

Δ.....NOT FOR CDC250

▲.....ONLY FOR CDC250

FOR CDC250:
1540 = 1551 PAUSE
1545 = 1552 PLAY/REPLAY
1539 = 1553 STOP/CP

	×1002	C 2	7530	I22
	×1003	A 8	7540	H22
	×1004	A21	7560	C 4
A	×1005	L19	7561	C 6
	×1006	L20	7571	F24
	1522	K 8	7572	F21
	1523	K 8	7573	D24
	1530	B 8	7580	H14
	1531	D 2		
	1532	B20		
	1533	K18		
	1535	K15		
B	1536	K16		
	1537	K17		
	1538	K15		
	1539	K16		
	1540	K16		
	1541	K17		
	1542	L15		
	1543	L15		
C	1544	L16		
	1545	L16		
	1546	L15		
	1547	L15		
	1548	L16		
	1549	L16		
	1550	C 3		
	1555	I21		
D	1571	F25		
	1580	C14		
	2571	G22		
	2572	F26		
	2573	H10		
	2580	H11		
	3501	F 5		
	3502	F 5		
E	3503	H 5		
	3504	F 1		
	3505	F 1		
	3506	H 1		
	3507	F 3		
	3508	H 3		
	3509	F 4		
	3510	G 6		
F	3511	F 6		
	3512	G 6		
	3513	F 7		
	3515	F 7		
	3516	G 8		
	3517	F 8		
	3520	D20		
	3521	C21		
	3522	D21		
G	3525	D19		
	3526	D22		
	3527	D22		
	3528	D19		
	3529	J10		
	3530	H22		
	3532	J10		
	3535	J20		
H	3536	I20		
	3540	H21		
	3545	H21		
	3546	J 9		
	3550	E 8		
	3555	K20		
	3556	J20		
	3560	B 6		
I	3561	B 5		
	3562	B 4		
	3563	B 4		
	3571	F25		
	3572	F24		
	3573	G23		
	3574	F23		
	3575	F22		
J	3576	F22		
	3577	F21		
	3578	F21		
	3579	G21		
	3580	J13		
	3585	C24		
	3586	D24		
	3587	K10		
K	5501	J11		
	6520	J10		
	6570	D23		
	6571	F22		
	7501	F 4		
	7502	G 4		
	7503	F 2		
	7504	G 2		
L	7505	F 3		
	7506	G 3		
	7507	F 6		
	7508	F 7		
	7510	G 8		
	7520	C20		
	7521	D20		
	7522	C21		
	7523	D21		
M	7524	D19		
	7525	D22		
	7526	J 9		
	7527	J 9		

0502 C 8 | 1523 D 7 | 1535 B 2 | 1540 B15 | 1545 C15 | 1550 D10 | 2572 C 4 | 3503 B 2 | 3508 B 2 | 3513 C 4 | 3521 B13 | 3528 B15 | 3536 C15 | 3555 B15 | 3563 D15 | 3575 B13 | 3580 C 9 | 7501 C 2 | 7506 C 2 | 7521 C14 | 7526 B10 | 7561 D14 | 8502 C10 | 8504 B10

0503 C 8 | 1530 D 6 | 1536 B 3 | 1541 B 4 | 1546 B11 | 1555 D13 | 2573 C 5 | 3504 B 3 | 3509 B 2 | 3515 C 5 | 3522 B14 | 3529 C10 | 3540 C10 | 3556 B15 | 3571 C11 | 3576 B13 | 3587 C 9 | 7502 C 1 | 7507 C 3 | 7522 B14 | 7527 B 9 | 7571 B12 | 8502 E12

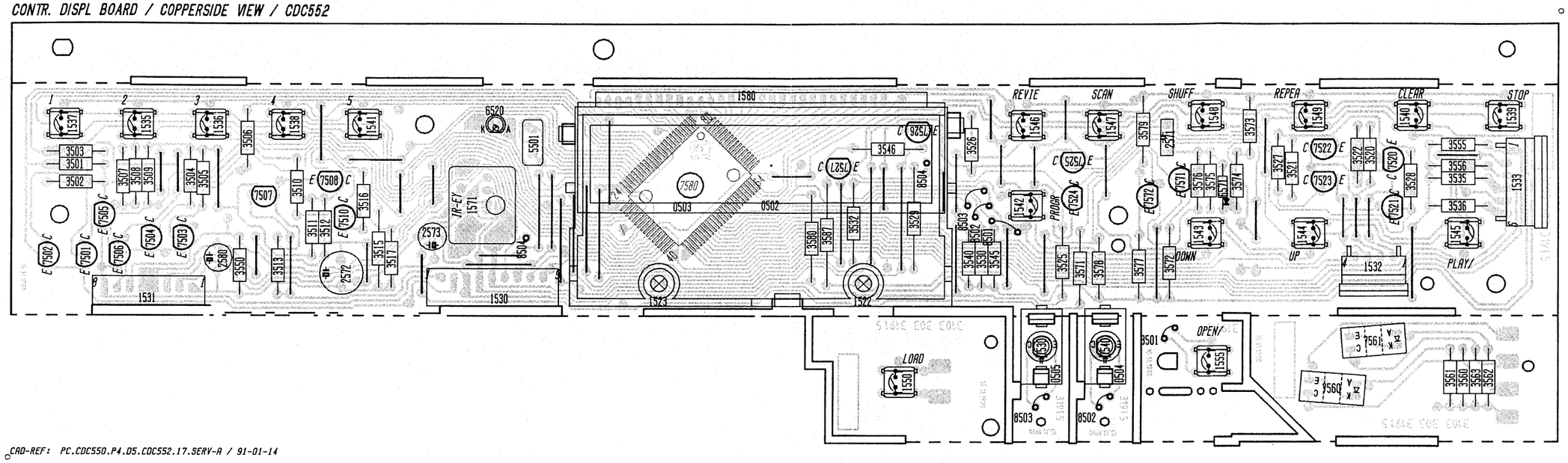
0504 D12 | 1531 D 2 | 1537 B 2 | 1542 C11 | 1547 B12 | 1571 C 5 | 2580 C 3 | 3505 B 3 | 3510 C 4 | 3516 C 4 | 3525 C11 | 3530 C10 | 3545 C11 | 3560 D15 | 3572 C12 | 3577 C12 | 5501 B 6 | 7503 C 3 | 7508 B 4 | 7523 B14 | 7530 D11 | 7572 C12 | 8503 C10

0505 D11 | 1532 C14 | 1538 B 4 | 1543 C13 | 1548 B13 | 1580 B 8 | 3501 B 2 | 3506 B 3 | 3511 C 4 | 3517 C 5 | 3526 B10 | 3532 C 9 | 3546 B10 | 3561 D15 | 3573 B13 | 3578 C12 | 6520 B 6 | 7504 C 2 | 7510 C 4 | 7524 C11 | 7540 D12 | 8501 C11 | 8503 E11

1522 D 9 | 1533 B16 | 1539 B16 | 1544 C14 | 1549 B14 | 2571 B12 | 3502 B 2 | 3507 B 2 | 3512 C 4 | 3520 B14 | 3527 B13 | 3535 B15 | 3550 C 3 | 3562 D15 | 3574 B13 | 3579 B12 | 6571 C13 | 7505 C 2 | 7520 B14 | 7525 B11 | 7560 E14 | 8501 D12 | 8504 C 6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

CONTR. DISPL BOARD / COPPERSIDE VIEW / CDC552



CAD-REF: PC.CDC550.P4.D5.CDC552.17.SERV-A / 91-01-14

7580 C 8

ELECTRICAL PARTSLIST

MISCELLANEOUS

	4822 256 91292	VOLTAGE SELECTOR	1543	4822 276 12465	SWITCH TACT
	4822 218 10368	REMOTE CONTROL	1544	4822 276 12465	SWITCH TACT
	4822 397 30229	3" TEST DISC	1545	4822 276 12465	SWITCH TACT
1001	4822 267 30911	MAINS SOCKET EUROPE	1546	4822 276 12465	SWITCH TACT
1001	4822 267 31045	MAINS SOCKET USA	1547	4822 276 12465	SWITCH TACT
1002	4822 361 21199	MOTOR CAROUSEL	1548	4822 276 12465	SWITCH TACT
1003	4822 361 21199	MOTOR DRIVE IN/OUT	1549	4822 276 12465	SWITCH TACT
1004	4822 361 21353	MOTOR TRAY IN/OUT	1550	4822 276 12465	SWITCH TACT
1005	4822 276 12525	SWITCH TACT	1555	4822 276 12465	SWITCH TACT
1006	4822 276 12525	SWITCH TACT		4822 256 91645	LCD HOLDER
1522	4822 134 41071	LAMP, GREEN DISPLAY	1580	4822 130 90878	LCD DISPLAY (GREEN)
1522	4822 134 41057	LAMP, ORANGE DISPLAY	1580	4822 130 90859	LCD DISPLAY (ORANGE)
1523	4822 134 41071	LAMP, GREEN DISPLAY	1805	4822 071 56309	FUSE T 630mA UL
1523	4822 134 41057	LAMP, ORANGE DISPLAY	1807	4822 276 12349	SWITCH POWER
1535	4822 276 12465	SWITCH TACT	1808	4822 267 30932	SOCKET CINCH
1536	4822 276 12465	SWITCH TACT	1808	4822 267 31211	SOCKET CINCH
1537	4822 276 12465	SWITCH TACT	1809	4822 267 31211	SOCKET CINCH
1538	4822 276 12465	SWITCH TACT	1810	4822 267 31016	SOCKET CINCH
1539	4822 276 12465	SWITCH TACT	1815	4822 253 50137	FUSE T 2,5A UL
1540	4822 276 12465	SWITCH TACT	5001	4822 146 21431	MAINS TRANSFORMER
1541	4822 276 12465	SWITCH TACT	7560	4822 130 32114	GP1S04 IR-INTERRUPT.
1542	4822 276 12465	SWITCH TACT	7561	4822 130 32114	GP1S04 IR-INTERRUPT.

DIODES

	4822 130 81254	IR-EYE		4822 130 31554	B4V2
	5322 130 30684	1N4002		4822 130 34233	BZX79-B5V1
	5322 130 80686	1N5392		4822 130 32574	1SS106
	4822 130 81007	LED LT3P82A		4822 256 91646	LED HOLDER
	4822 130 30621	1N4148		5322 130 61296	SFH 409 IR-LED
	4822 130 32245	BYV10-40			

TRANSISTORS

	4822 130 40938	BC548		4822 130 41327	BC327-40
	4822 130 40937	BC548B		4822 130 41344	BC337-40
	4822 130 44196	BC548C		5322 130 44593	BC369
	4822 130 44197	BC558B		4822 130 62297	SFH309F IR-TRANS.

INTEGRATED CIRCUITS

	5322 209 72487	LM2940CT-5.0		4822 209 63799	uP 8049/11QWG/N
	4822 209 63798	TMP47C820 AF3681		4822 209 62112	M50423FP
	4822 209 72814	M51567P		4822 209 70422	MN4264-15
	4822 209 72815	M51564P		4822 209 62584	TDA1543A/N2
	4822 209 61073	TDA7073/N1		4822 209 83274	NJM4560D

COILS

5501	4822 242 72566	RESONATOR 6,0MHz	5882	4822 157 60146	COIL 2,2uH
5850	4822 242 72565	RESONATOR 8,46MHz	5883	4822 157 60146	COIL 2,2uH
5851	4822 242 72565	RESONATOR 8,46MHz	5884	4822 157 60147	COIL 2,2uH
5880	4822 157 60146	COIL 2,2uH	5885	4822 157 60147	COIL 2,2uH
5881	4822 157 60146	COIL 2,2uH	5888	4822 157 60146	COIL 2,2uH

RESISTORS

3260	4822 052 10478	4R7	5%	NFR	3814	4822 100 20589	20k POTMETER
3261	4822 052 10478	4R7	5%	NFR	3822	4822 100 20589	20k POTMETER
3510	4822 052 10338	3R3		NFR	3838	4822 100 20589	20k POTMETER
3521	4822 052 10398	3R9	5%	0,33W	3866	4822 100 20589	20k POTMETER
3806	4822 100 20589	20k POTMETER			3874	4822 052 10478	4R7	5%	NFR
3807	4822 052 10478	4R7	5%	NFR	3911	4822 052 10478	4R7	5%	NFR
3813	4822 100 11368	2k POTMETER			3915	4822 111 30508	10R	5%	0,33W

Service Information

	1991-04-04
CDC550 CDC552 CD1552	AK701
	A91-109

Product Service Group CE Audio

Corrections to the Service Manual

*) Following stroke numbers have been added:
CDC 550/37 - 2nd production centre of CDC 550/17
CDC 550/27 - Canadian version Magnavox brand

CDC 552/07 - Canadian version Magnavox brand, 1st production centre
CDC 552/07R - Canadian version Philips brand, 1st production centre
CDC 552/27 - Canadian version Magnavox brand, 2nd production centre
CDC 552/27R - Canadian version Philips brand, 2nd production centre
CDC 552/30 - Australian version
CDC 552/37 - 2nd production centre of CDC 552/17
CDC 552/20 - European version
CDC 552/21 - Oversea version
CDC 552/25 - GB-version

CD 1552/34 - 2nd brand version of CDC 552, 1st production centre
CD 1552/54 - 2nd brand version of CDC 552, 2nd production centre

AK 701/00/05 - Except packaging equal to AK 701/40/45.

*) **Mechanical partslist:** Transit protection clamp - 4822 402 61082 has been added.

*) **Electrical partslist:** The correct Code Number of item 1522 and 1523 (lamp, green display) is 4822 134 41071.

*) Circuit diagram, **"Control part":** Drawing of connectors 1532 and 1533 was wrong. For corrections see pages 18-22 of supplement.

*) **Adjustment table:** The correct testpoints for the tracking offset are MP4 and MP9.

*) **Service Test Program** has been corrected:
The porttest for IC 7580 has been deleted. Because of a software change the I/O porttest cannot be used for service purposes from production start onwards.

*) µP TMP 47C620 (PosNo. 7580), mentioned in the manual, has never been used. The correct IC is µP 47C820 - 4822 209 63798.

Changes in course of production

*) From production week 9042 onwards Control Board has been changed to stage **.4**, from week 9105 onwards to stage **.5** (Only .5 has been published because the difference between .4 and .5 is not relevant for service).

*) From production week 9102 onwards Comp.Disk Board has been changed to stage **.8**.

*) From production week 9041 onwards µP INS 8049 (PosNo. 7815) has been replaced by µP INS 8049/11QWG/N - 4822 209 63799. The new µP can be built-in instead of the old one without modification.

*) From production week 9036 onwards DAC TDA 1543A/M2/S2 (PosNo. 7852) has been replaced by TDA 1543/N2, the service code number remains the same (4822 209 62584). The new DAC will give better S/N and can be built-in instead of the old one without modification.

Changes in course of production

*) To improve frequency response C2862 (3n3) has been changed to 1nF.

*) To reduce track gain and noise R3835 has been replaced by a jumper.

*) Because of temperature problems D6260...D6263 have been replaced by a bridge rectifier.

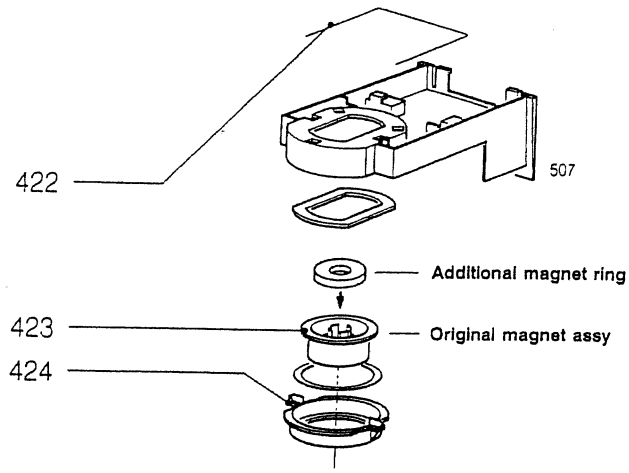
*) Resistor 3514 (470R) and transistor 7509 (BC548B) have been deleted.

*) In case of low mains supply tray can be blocked because of a µP hang-up.To avoid this phenomenon a capacitor of 220µF has been added between pin 24,33 of µP 7580 and ground. Introduction date: week 9042 onwards.

*) From production week 9048 onwards transistor 7507 (BC327) has been replaced by BC369 - 5322 130 44593.
Reason: overloading.

Customer complaint: Mechanical noise

*) Playing some critical CDs the focus control system has a tendency to oscillation. In that case a mechanical whistle of about 800Hz will be audible. To solve the phenomenon a second disc magnet has to be added in order to shift the mechanical resonance frequency. Take the magnet assy - 4822 526 20171 and use the magnet ring of this assy only. The magnet ring has to be placed onto the built in one and will be fixed automatically because of the magnetic force (see figure). The additional magnet ring can be mounted from the top side of the part 507 without further dismantling.



VA4496

PHILIPS

PHILIPS

Wichtig für die Werkstatt!

SI

Nummer: 52121

Sachgebiet: AC 52 CD

Datum: 24.01.1994

Service Information

Betrifft: CD-Wechsler CDC 552
Korrekturen und
Service-Hinweise

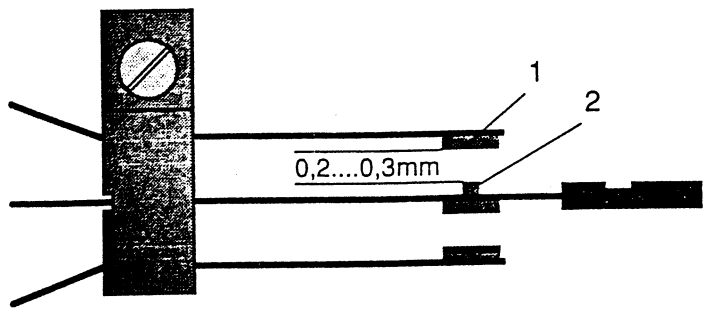
Verteiler: INTERN UND EXTERN

Alle Seitenzahlen beziehen sich auf das Service Manual Supplement 4822 725 23317.

1. Korrektur Abgleichtabelle, (S. 12)
   Tracking Offset:
   Die Offset-Spannung ist nicht zwischen den Meßpunkten 9 und 4 zu messen sondern zwischen Pin 3 und Pin 6 von Connector 1802.
   Mit 3838 einzustellen sind OV DC +/- 5mV

2. Korrektur Printdarstellung, (S. 13-14)
   - Die Anschlüsse der Connectoren 1812 und 1813 sind falsch bezeichnet; richtig ist:
     Connector 1812: Pin 1 unten
     Connector 1813: Pin 1 rechts
   - Meßpunkt 6 ist nicht Pin 1 sondern Pin 2 von Connector 1812

3. Überlastung des Traymotors
   Durch Überlastung und dadurch starke Erwärmung des Traymotors kann es in besonderen Fällen zu thermischer Verformung des Gehäusebodens Pos. 506 kommen.
   Ursache: Infolge mechanischer Toleranzen wird der Schalter 1006 (Tray in/out) zu spät betätigt. Dadurch fährt die Schublade zu weit ein; die Zahnräder Pos. 417 und 419 verkanten und blockieren den Motor.
   Abhilfe: Der Tray-Schalter 1006 muß so justiert sein, daß der Abstand zwischen seinen Kontakten 1 und 2 0,2-0,3mm beträgt (s. Abbildung).



4812 829 52121

Form 80048

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Durch Biegen der Kontaktfeder 1 läßt sich der geforderte Abstand einstellen.
Es wird empfohlen, im Rahmen der Reparatur bei allen CDC 552 zu überprüfen:
- Justage des Schalters 1006;
- Zustand der Zahnräder Pos. 417 und 419;
- Traymotorschaltung mit TS 7520-7525 und R 3521.

Pos. 506 Gehäuseboden 4822 444 50697

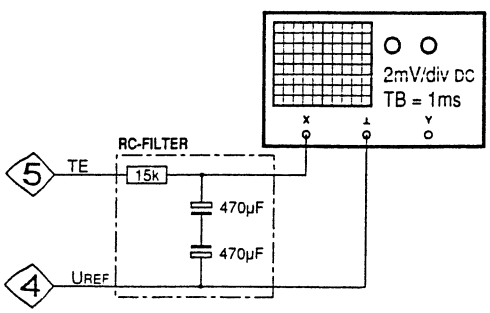
4. Plattenbeschädigung
Bei Geräten, die nicht auf ebener Unterlage stehen oder bei denen durch Kabel, Stecker o. dergl. Druck auf die Unterseite ausgeübt wird, kann die Schubladenfunktion gestört sein. Als Folge wird die Platte nicht zentrisch auf den Teller gelegt sondern in undefinierter Position eingeklemmt. Nach STOP und OPEN sind Beschädigungen der Platte feststellbar.

5. Störungen beim Abspielen leicht zerkratzter CD's.
Beim Abspielen zerkratzter Platten kann es zu Aussetzern und Spursprüngen kommen obwohl die gleichen Platten u.U. auf anderen CD-Spielern noch einwandfrei laufen.
Abhilfe ist in vielen solcher Fälle möglich durch Optimieren des Abgleichs "Tracking Balance" nach folgender Methode:

IMPROVED ADJUSTMENT PROCEDURE FOR TRACKING BALANCE

CD-PART					
TRACKING BALANCE					
Service pos. "FOCUS" Insert Test disc 5 4822 397 30096		◇5 ◇4 see fig. below	3806		Adjust to 0V DC ±5mV

Measuring setup:



Partslist:

4822 116 52244	15k	5%	0,5W
4822 124 42027	470µF	20%	6,3V

Note: Time constant of the RC-filter is about 3,5sec → Measured DC-level on the scope follows changes delayed.

Anmerkung:

Wegen der großen Zeitkonstante des RC-Filters von ca. 3,5s folgt der Meßwert Änderungen mit entsprechender Verzögerung.

PHILIPS

Voth.

Sachgebiet: AC 52 Compact Disc

SI

Wichtig für die Werkstatt!

Nummer: 52073

Datum: 03.12.91

Service Information

Betrifft:

Compact-Disc-Wechsler
CDC 552/AK 701
Service-Hinweise

Verteiler:

INTERN UND EXTERN

ERSETZT SI 52068 gleichen Inhaltes!

1. Elektrische Einstellungen
(s. Service Manual Supplement S.12)
Nach dem Wechseln des Laufwerks (RCD-2; 4822 691 30232) sind stets die in der Tabelle genannten Einstellungen durchzuführen.

- Der Laserstrom wird direkt von den Toleranzen der Laser-Unit bestimmt und ist genau abzugleichen!
Hinweis: Abgleich mit minimalem Strom beginnen (Einsteller am Linksanschlag).

- Mit Tracking Offset und Focus Offset wird die unterschiedliche Verstärkung der OP AMPS ausgeglichen.

- Die Tracking Balance korrigiert Toleranzen des Dioden-Array an der Optical Pick Up Unit.
Hinweis: Mit Voreinstellung in Mittelposition beginnen.

- Focus Gain und Tracking Gain berücksichtigen die mechanische Auslenk-Kraft für das Objektiv.
Hinweis: Mit Voreinstellung in Mittelposition beginnen.

Anmerkung:

Anstelle der im Service Manual genannten 8 cm-Testplatte kann auch eine normale - aber neue und saubere - CD-Single-Disc benutzt werden.

4812 829 52073

Form 80048

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

2. Änderung der Prozessoren Pos.7580 u. Pos.7815.
Im Verlauf der Fertigung sind als Main-Prozessor und als Slave-Prozessor Ausführungen mit geänderter Software eingeführt worden (s. Tabelle).

MAIN PROCESSOR (pos.7580)	AK701/CDC550/CDC552
1st Mask	TMP 47C820 AF-3681 4822 209 63798
2nd mask	TMP 47C820 AF-3682 4822 209 30828
SLAVE PROCESSOR (pos. 7815)	AK701/CDC550/CDC552
1st mask	INS 8049/11QPB/N 4822 209 62579
2nd mask	INS 8049/11QWG/N 4822 209 63799

Bei Geräten mit dem Main-Prozessor Pos.7580 Ausführung "first Mask" können folgende Erscheinungen auftreten:

1. Beim Einschalten mit geöffneter Schublade fährt die Lade zwar ein, bleibt aber nicht - wie vorgesehen - geschlossen sondern wird wieder etwas herausgeschoben.

2. Wird im Shuffle-Mode zweimal schnell hintereinander "NEXT" gedrückt, kann bei einer bestimmten Shuffle-Sequenz der Slave-µP in einen "Hang-up"-Zustand geraten. Dabei zeigt das Display die Shuffle-Auswahl an, das Gerät geht aber nicht in Play-Funktion.

3. Im Program-Mode werden manchmal die ersten 0,5 sec der als nächste programmierten Track hörbar.

4. Infolge mechanischer Toleranzen kann es geschehen, daß beim Einfahren der Schublade der Tray-End-Switch zu früh aktiviert wird; dadurch wertet der Prozessor die

IR-Detektoren für die CD-Position ebenfalls zu früh aus. Weil sich dann aber die Löcher für die Disc-Detection in der Schublade noch nicht in ihrer korrekten Position befinden, ist der Lichtweg zum IR-Transistor unterbrochen und der Prozessor erhält eine Info über eine Platte, die physisch nicht vorhanden ist.

Abhilfe bei Beanstandungen in den Fällen 1.), 3.) und 4.) ist möglich durch Ersetzen des alten Main-Prozessors gegen die neue Ausführung 4822 209 30828.

Zur Abhilfe bei Beanstandungen im Fall 2.) sind sowohl der Main-Prozessor und auch der Slave-Prozessor gegen die neue Ausführung 4822 209 30828 bzw. 4822 209 63799 auszutauschen.